



PERIÓDICO OFICIAL



ÓRGANO DEL GOBIERNO DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE ZACATECAS, SON OBLIGATORIAS LAS LEYES Y DEMÁS DISPOSICIONES DEL GOBIERNO POR EL SOLO HECHO DE PUBLICARSE EN ESTE PERIÓDICO.

TOMO CXXVIII

Núm. 72

Zacatecas, Zac., sábado 8 de septiembre de 2018

SUPLEMENTO

3 AL No. 72 DEL PERIÓDICO OFICIAL DEL GOBIERNO DEL ESTADO
CORRESPONDIENTE AL DÍA 8 DE SEPTIEMBRE DE 2018

Reglamento de Construcción para el
Municipio de Zacatecas.

DIRECTORIO

Alejandro Tello Cristerna
Gobernador del Estado de Zacatecas

Jehú Eduí Salas Dávila
Coordinador General Jurídico

Andrés Arce Pantoja
Director del Periódico Oficial

El periódico Oficial del Gobierno del Estado de Zacatecas se publica de manera ordinaria los días Miércoles y Sábados.

La recepción de documentos y venta de ejemplares se realiza de 9:00 a 15:30 horas en días hábiles.

Para la publicación en el Periódico Oficial se deben de cubrir los siguientes requisitos:

- El documento debe de ser original
- Debe contener el sello y firma de la dependencia que lo expide.
- Que la última publicación que indica el texto a publicar, tenga un margen de dos días hábiles a la fecha de la Audiencia cuando esta exista.
- Efectuar el pago correspondiente a la publicación.

Para mejor servicio se recomienda presentar su documento en original y formato digital.

Domicilio:
Circuito Cerro del Gato
Edificio I Primer piso
C.P. 98160 Zacatecas, Zac.
Tel. (492) 491 50 00 Ext. 25195
E-mail:
periodico.oficial@zacatecas.gob.mx

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

De conformidad con el artículo 115 fracción II párrafo segundo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, los municipios cuentan con la facultad reglamentaria, siempre y en todo caso atendiendo a las materias en que tienen competencia, de acuerdo a lo que la propia Constitución Federal y la del Estado, así como a las leyes que de ellas emanen.

Dentro de las facultades otorgadas a los municipios por el propio artículo 115 Constitucional, es importante señalar, por la materia del presente reglamento, las otorgadas por la fracción V en sus incisos d) y f), relativas a la autorización del uso de suelo y autorizar y otorgar licencias y permisos para construcción, razón toral por la que es necesario normar dentro de la jurisdicción del municipio, a través de normas técnicas, los procesos de construcción, lo anterior, por el hecho de que en los últimos años éstos han evolucionado al igual que las tecnologías y métodos en esta rama, lo que deriva en el cumplimiento de nuevos requisitos para la autorización de dichas licencias o permisos.

Con la instauración de nuevas tecnologías en los procesos constructivos, debemos entender que se protegen tanto las construcciones de nueva edificación, como los monumentos y zonas típicas, que son parte de nuestra cultura, en ese sentido, la ejecución de las técnicas de construcción que deberán estar reguladas por el presente Reglamento, deberán atender siempre y en todo caso, la seguridad y el beneficio social de la población zacatecana.

En esa sintonía, en el presente ordenamiento se señalan los usos de suelo y alineamiento aludiendo a las características técnicas de los Programas de Desarrollo Urbano del Municipio, con la finalidad de regular el desarrollo urbano, además de las atribuciones que tiene las autoridades en esta materia. De igual forma, se señala lo relativo a la imagen urbana y conservación del patrimonio, en donde el Municipio podrá definir las zonas que sean de orden público e interés social, también puntualiza los bienes de uso común y vías públicas que por disposición de las autoridades en materia de construcción, en su caso, en coordinación con otra autoridades, garantizarán que la vía pública se encuentre libre al tránsito de las personas y sus bienes.

En lo relativo a la habitabilidad se especifican los aspectos técnicos con que deberán contar los proyectos y así brindar el acondicionamiento ambiental que permita a sus ocupantes un bienestar social y una calidad de vida, más digna para ellos y su familia.

Respecto a la calidad del acceso y evacuación en construcciones para oficinas o departamentos, su diseño deberá permitir el desalojo en el menor tiempo posible y contar con los equipos necesarios para prevenir contingencias y evitar la pérdida de vidas humanas y materiales en los diferentes siniestros que se presenten. Un elemento importante a considerar en la construcción de equipamiento y diseño de áreas para personas con discapacidad que coadyuven a mejorar su calidad de vida en las edificaciones del sector público y privado, así como en las áreas de uso común.

Se incluyen las Normas de Seguridad Estructural que deben cumplirse en el proyecto, ejecución y mantenimiento de una edificación, así como las especificaciones particulares de cada material que se utilizará en la construcción atendiendo las Normas Técnicas complementarias del presente Reglamento estableciendo en éstas las bases y requisitos mínimos de diseño para que las estructuras de las edificaciones garanticen seguridad a sus ocupantes.

Consecuentemente, se especifican los requisitos mínimos para el diseño y construcción específicos que fijaran las Normas Técnicas atendiendo a los tipos de suelo. Así también, se describen las disposiciones generales durante la ejecución de una obra, en la que se deberá contar con planos y licencia de construcción, ambos documentos estarán a la disposición de los supervisores e inspectores autorizados para su verificación, atendiendo a la constancia de compatibilidad urbanística, alineamiento, número oficial medidas del resto de la poligonal del perímetro y la situación del predio en relación con los colindantes de manera que deberá coincidir con el título de propiedad

Atendiendo al procedimiento de excavaciones, ademes, rellenos, estructuras, techumbres y otros elementos ornamentales que se incorporen a la construcción y que no integren parte de la misma, se considerarán en el diseño estructural de la edificación. Respecto a la seguridad e higiene de las

obras, el Director Responsable de Obra o el propietario tomarán las precauciones para proteger la vida y la integridad física de los trabajadores y la de terceros, por lo que los trabajadores deberán usar equipos de protección personal.

Otro elemento importante que cabe destacar es la Licencia de Construcción que expide el Municipio, siendo éste el documento que autoriza al propietario de un inmueble a construir, ampliar, modificar, reparar o demoler una edificación o instalación en su predio, y será requisito que el responsable del otorgamiento o la negación de la misma sea un Director Responsable de Obra registrado. De igual forma, el tiempo de vigencia de las Licencias de Construcción se determinará en relación con la naturaleza y magnitud de la obra por ejecutar.

Respecto a las violaciones de este Reglamento por los propietarios y Directores Responsables de Obra, serán impuestas las sanciones previstas por este ordenamiento y podrán ser impuestas conjunta o separadamente a los responsables.

Finalmente se especifica el recurso a promover en contra de las actuaciones o determinaciones de las autoridades municipales con motivo de la aplicación y vigilancia del presente Reglamento.

Por lo anteriormente expuesto y fundado, la C. Presidenta Municipal de Zacatecas, Lic. Judit Magdalena Guerrero López, a sus habitantes hace saber:

Que el Honorable Ayuntamiento de Zacatecas, en Sesión Ordinaria de Cabildo de fecha veintisiete de agosto del dos mil dieciocho, en uso de sus facultades y con fundamento en lo dispuesto por los artículos 115 fracción II párrafo segundo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 119 fracción V de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Zacatecas; 7, 9, 60 fracción I inciso h) y 239 fracción III inciso b) de Ley Orgánica del Municipio vigente en el Estado de Zacatecas; 13 fracción VIII de la Ley de Construcción del Estado y Municipios de Zacatecas, ha tenido a bien aprobar y expedir el siguiente:

REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN PARA EL MUNICIPIO DE ZACATECAS

TÍTULO PRIMERO

DISPOSICIONES GENERALES

Capítulo I

Del Objetivo y Definiciones

Artículo 1.- Las disposiciones del presente ordenamiento son de orden público, interés general y observancia obligatoria, y tiene por objeto normar los procesos de construcción en materia de obra nueva, edificación, modificación, ampliación, conservación, reparación, reacondicionamiento, restauración, remodelación, reconstrucción, rehabilitación, uso, mantenimiento y demolición de construcciones definitivas o provisionales, en los predios o de las edificaciones de propiedad pública o privada que se realicen en el Municipio de Zacatecas.

Asimismo, tiene por objeto regular y simplificar los procesos de tramitación de las licencias de construcción a que se refiere el presente ordenamiento y que se realizarán a través de una oficina única denominada Ventanilla Única de Construcción, que dependerá jerárquicamente de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, la cual será la instancia responsable de brindar la verificación, orientación e información de todos los trámites municipales del proceso de obtención de Licencias de obras y fraccionamientos.

Se garantizará la seguridad, habitabilidad, higiene, protección al ambiente, acondicionamiento ambiental, funcionamiento e integración al contexto urbano de las mismas, observando en todo momento el presente Reglamento y las Normas Técnicas que de él deriven, en beneficio de los ocupantes del inmueble y de la sociedad en general.

Artículo 2.- Para efectos de este Reglamento se entiende por:

- I. **Alineamiento Oficial.**- Es el alineamiento oficial que consiste en la traza sobre un terreno que limita el predio con respecto a la vía pública en uso o determinada en los planos y proyectos legalmente aprobados;
- II. **Autoridad Estatal.**- El Titular del Ejecutivo del Estado, a través de la Secretaría de Infraestructura;
- III. **Bitácora de Obra.**- Cuaderno en el que se registran los avances y procesos constructivos de una obra a cargo del Director Responsable de Obra y/o Corresponsables de Obra;
- IV. **Cambio de Uso de Suelo.**- Trámite que en términos de la legislación vigente, se da cuando a una determinada porción del territorio le ha sido asignado un uso por medio de un programa o de una declaratoria en un momento determinado, y en un segundo momento se le asigna otro uso mediante los procedimientos establecidos en la misma legislación;
- V. **Constancia de Compatibilidad Urbanística.**- Es el documento donde se especifica el tipo y densidad de uso de suelo en razón a su ubicación y de acuerdo a los Programas de Desarrollo Urbano y/o Programas Parciales respectivos, siendo necesaria su tramitación antes de iniciar cualquier tipo de construcción en un predio;
- VI. **Código Urbano.**- Código Urbano del Estado de Zacatecas;
- VII. **Coeficiente de Ocupación del Suelo (C.O.S.).**- El factor que multiplicado por el área total de un lote o predio, determina la máxima superficie edificable del mismo;
- VIII. **Coeficiente de Utilización del Suelo (C.U.S.).**- Coeficiente que multiplicado por el área total de un lote o predio, determina la máxima superficie construida y en elevación que puede tener una edificación, en un lote determinado;
- IX. **Comisión de Admisión.**- Comisión de Admisión de Directores Responsables de Obra y Corresponsables de Obra;
- X. **Declaratoria.**- Acto administrativo por el cual el Ayuntamiento, en razón del interés social y en ejercicio de las facultades que le confieren las leyes en la materia, determina las áreas o predios que serán utilizadas para la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población, así como los fines públicos o particulares a los que se prevean o puedan dedicarse dichas áreas o predios conforme a lo previsto en los Programas de Desarrollo Urbano y/o Programas Parciales respectivos;
- XI. **Diseño Estructural.**- Es uno de los campos donde se desarrolla la arquitectura y la ingeniería civil, se realiza a partir de un adecuado balance entre las funciones propias que un material puede cumplir, a partir de sus características naturales específicas, sus capacidades mecánicas y el menor costo que pueda conseguirse, pero obteniendo el mejor resultado a partir de un análisis estructural previo, siempre con un rendimiento balanceado entre la parte rígida y plástica de los elementos estructurales;
- XII. **Junta de Protección y Conservación de Monumentos.**- Junta de Protección y Conservación de Monumentos y Zonas Típicas del Estado de Zacatecas;
- XIII. **Ley.**- Ley de Construcción para el Estado y Municipios de Zacatecas;
- XIV. **Ley de Protección.**- Ley de Protección y Conservación del Patrimonio Cultural del Estado de Zacatecas;
- XV. **Normas de Calidad.**- Son aquellas normas expedidas por la Secretaría de Economía de la Federación;
- XVI. **Normas Técnicas.**- Son aquellas normas técnicas complementarias, que regulan y advierten alguna especificidad que no están reguladas, contempladas o derivadas del presente Reglamento;

- XVII. **Predio.-** Es el lugar, terreno o inmueble donde se van a realizar las acciones de edificar, modificar, reparar, usar, mantener o demoler una construcción definitiva o provisional;
- XVIII. **Programa de Desarrollo Urbano.-** Programa de Desarrollo Urbano de Zacatecas – Guadalupe;
- XIX. **Programa Parcial del Centro Histórico.-** Programa Parcial del Centro Histórico;
- XX. **Programa Parcial de Bracho.-** Programa Parcial del polígono de Bracho;
- XXI. **Propietario.-** Persona física o moral que tiene un derecho real mediante el cual puede usar, gozar y disponer de un predio o construcción;
- XXII. **Proyecto Arquitectónico.-** Es el conjunto de planos, dibujos, esquemas, y textos explicativos utilizados para plasmar (en papel, digitalmente, en maqueta, o por otros medios de representación) el diseño de una edificación, antes de ser construida. El proyecto arquitectónico completo comprende el desarrollo del diseño de una edificación, la distribución de usos y espacios, la manera de utilizar los materiales y tecnologías, y la elaboración de planos, con detalles y perspectivas;
- XXIII. **Reglamento Estatal.-** Reglamento General de la Ley de Construcción para el Estado y Municipios de Zacatecas;
- XXIV. **Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente.-** Es la dependencia de la administración municipal centralizada, que tiene facultades para decidir y actuar en materia de construcción en los términos que establece el presente Reglamento;
- XXV. **Secretaría de Infraestructura.-** La Secretaría de Infraestructura del Gobierno del Estado de Zacatecas;
- XXVI. **Uso del Suelo.-** Los fines particulares a que podrán dedicarse determinadas zonas o predios del municipio, expresando además su densidad o intensidad;
- XXVII. **Uso o Destino Compatible.-** El o los usos que desarrollan funciones que pueden coexistir con los usos predominantes de la zona, siendo también plenamente permitida su ubicación en la zona señalada;
- XXVIII. **Uso o Destino Predominante.-** El o los usos o destinos que caracterizan de una manera principal una zona, siendo plenamente permitida su ubicación en la zona señalada;
- XXIX. **Uso Original.-** Se refiere al uso inicial que motivó la solución arquitectónica de una edificación;
- XXX. **Ventanilla Única de Construcción.-** Es el módulo a cargo de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente encargado de recibir los documentos relacionados con el proceso de obtención de la licencia de construcción y transferirlos a las dependencias correspondientes de su resolución. Este módulo sólo se encarga de recibir los mismos y en caso de que exista algún error u omisión en la documentación, el solicitante tendrá que subsanarla directamente con la dependencia responsable del trámite. A la documentación ingresada y entregada de algún proyecto se le asignará un folio único con el cual se podrá identificar la documentación ingresada y entregada de algún proyecto en todo momento. La Ventanilla Única de Construcción será el único espacio físico en donde los ciudadanos podrán gestionar los trámites de construcciones y los relacionados a fraccionamientos de cualquier tamaño.
- XXXI. **Vivienda de Interés Social.-** Es aquella casa habitación cuyas características cumplen con lo previsto por el Código Urbano del Estado de Zacatecas;
- XXXII. **Vivienda Mínima.-** La que tenga cuando menos, una pieza habitable y servicios completos de cocina y baño; y
- XXXIII. **Vivienda Progresiva.-** Construcción básica constituida por un pie de casa y que permite a la edificación crecer por etapas cumpliendo un proyecto original y las disposiciones respectivas del presente Reglamento.
- XXXIV. **Zona de Transición.-** Es aquel espacio construido y natural circundante a los Sitios Culturales que por sus características urbanas y potencialidad para el desarrollo de actividades socioeconómicas, constituye un área de amortiguamiento para los Sitios Culturales, contribuyendo a su conservación. También se considera la franja de cuadras y manzanas que se encuentran en el perímetro de las zonas patrimoniales y las vialidades que delimitan la mancha urbana de acuerdo al plano autorizado;

XXXV. **Zonificación.-** La determinación de las áreas que integran y delimitan al municipio, sus aprovechamientos predominantes y las reservas, usos y destinos, así como la delimitación de las áreas de conservación, mejoramiento y crecimiento del mismo.

Artículo 3.- Los rangos de magnitud de las edificaciones serán adecuados por las autoridades municipales y estatales en materia de construcción, con base en el Programa de Desarrollo Urbano y se clasifican atendiendo a su género, rango de magnitud y al tipo de intervención a que estén sujetas.

I.- Atendiendo a su género y rango de magnitud, se clasifican de la manera siguiente:

GÉNERO	RANGO DE MAGNITUD
I HABITACIÓN	Metros cuadrados construidos
	33 m2 mínimo para vivienda nueva progresiva popular.
I.1 Unifamiliar	45 m2 mínimo para vivienda nueva terminada tipo I.1.1
I.1.1 Interés Social	60 a 99 m2. vivienda de interés medio.
I.1.2 Popular	100 a 250 m2 por vivienda.
I.1.3 Residencial	Más de 250 m2 por vivienda.
I.1.4 Campestre	
I.2 Plurifamiliar (de 2 a 50 viviendas)	45 m2 mínimo para vivienda nueva terminada tipo I.1.1
I.2.1 Interés Social	60 a 99 m2 vivienda de interés medio.
I.2.2 Popular	100 a 250 m2 por vivienda.
I.2.3 Residencial	Más de 250 m2 por vivienda.
I.2.4 Campestre	
I.3 Conjuntos habitacionales (más de 50 viviendas)	45 m2 mínimo para vivienda nueva terminada tipo I.1.1
I.3.1 Interés Social	60 a 99 m2 vivienda de interés medio.
I.3.2 Popular	100 a 250 m2 por vivienda.
I.3.3 Residencial	Más de 250 m2 por vivienda.
I.3.4 Campestre	
II SERVICIOS	
II.1 Oficinas	

<p>II.1 Oficinas privadas</p> <p>Área rentable sin circulaciones.</p>	<p>Hasta 19 m2.</p> <p>De 20 m2 hasta 150 m2.</p> <p>De más de 150 m2.</p>
<p>II.1.1. Oficinas de administración pública (incluye bancos)</p>	<p>Hasta 100 m2.</p> <p>De más de 100 m2.</p> <p>Hasta 999 m2.</p> <p>Más de 1000 m2.</p>
<p>II.2 COMERCIO</p>	
<p>II.2.1 Almacenamiento y abasto (centrales de abasto o bodegas de productos perecederos, de acopio y transferencia, bodegas de semillas, huevos, lácteos o abarrotes, depósitos de maderas, vehículos, maquinaria, gas líquido, combustibles, gasolineras, depósitos de explosivos, rastros, frigoríficos u obradores, silos y tolvas).</p>	<p>Unidad Básica de Servicio=1 m2 construido.</p> <p>De 130 m2 hasta 255 m2.</p> <p>De 255 m2 hasta 500 m2.</p> <p>De 500 m2 hasta 1,000 m2.</p> <p>De más de 1,000 m2 hasta 5,000 m2.</p> <p>Más de 55,000 m2.</p>
<p>II.2.2 Tiendas de productos básicos al menudeo (abarrotes, combustible, comida elaborada, vinaterías, panaderías, venta de granos, semillas, forrajes, chiles, tortillerías, artículos en general, farmacias, boticas y droguerías).</p>	<p>Unidad Básica de Servicio=1 m2.</p> <p>De 6 m2 a 30 m2.</p> <p>De 31 m2. hasta 250 m2.</p> <p>Más de 250 m2.</p>
<p>II.2.3 Tiendas de especialidades (un solo género de productos).</p>	<p>Hasta 2,500 m2.</p> <p>De 2,501 m2 hasta 5,000 m2.</p> <p>Más de 5,000 m2.</p>
<p>II.2.4 Tiendas de autoservicio.</p>	<p>Hasta 250 m2.</p> <p>De 251 m2 hasta 5,000 m2.</p> <p>Más de 5,000 m2.</p>
<p>II.2.5 Tiendas departamentales.</p>	<p>Hasta 2,500 m2.</p> <p>De 2,501 m2 hasta 5,000 m2.</p> <p>De 5,001 m2 hasta 10,000 m2.</p> <p>Más de 10,000 m2.</p>
<p>II.2.6 Centros comerciales y mercados.</p>	<p>Hasta 4 niveles.</p>

	Más de 4 niveles.
II.2.7 Venta de materiales y vehículos (materiales de construcción, eléctricos, sanitarios, ferreterías, vehículos, maquinaria, refacciones, deshuesaderos, talleres de vehículos y maquinaria) y similares.	<p>Hasta 250 m2.</p> <p>De 251 m2 hasta 500 m2.</p> <p>De 501 m2 hasta 1,000 m2.</p> <p>De 1,001 m2 hasta 5,000 m2.</p> <p>De 5,001 m2 hasta 10,000 m2.</p> <p>Más de 10,000 m2.</p>
II.2.8 Tiendas de servicios (baños públicos, salones de belleza, peluquerías, lavanderías, tintorerías, sastrerías, talleres de reparación de artículos en general, servicios de limpieza y mantenimiento de edificios, servicios de alquiler de artículos en general, gimnasios y albercas).	<p>Hasta 100 m2.</p> <p>De 101 m2 hasta 500 m2.</p> <p>Más de 500 m2.</p>
II.3 SALUD	
II.3.1 Unidad Médica de Primer Contacto.	<p>Unidad Básica de Servicio= consultorio 75 m2.</p> <p>75 hasta 150 m2.</p> <p>150 hasta 225 m2.</p>
II.3.2 Clínicas.	<p>Unidad Básica de Servicio= consultorio 75 m2.</p> <p>300 hasta 450 m2.</p> <p>450 hasta 900 m2.</p>
II.3.3.- Clínica Hospital.	<p>Unidad Básica de Servicio= consultorio de especialidad y cinco camas de hospitalización. 600 m2.</p> <p>600 hasta 1800 m2.</p> <p>1800 hasta 8400 m2.</p> <p>8400 hasta 12000 m2.</p>
II.3.4 Hospital General.	<p>Unidad Básica de Servicio= cama de hospitalización 90 m2.</p> <p>9000 hasta 32400 m2.</p> <p>32400 hasta 45000 m2.</p>

II.3.5 Hospital de Especialidades.	Unidad Básica de Servicio= cama de hospitalización 65 m2. 3250 hasta 13000 m2. 13000 hasta 39000 m2.
II.3.6 Unidad de Urgencias.	Unidad Básica de Servicio= cama de urgencias 30 m2. 240 hasta 360 m2. 360 hasta 1500 m2.
II.4.- Asistencia Social.	
II.4.1.- Casa Cuna.	Unidad Básica de Servicio= módulo de 9 cunas 50 m2. 250 hasta 500 m2. 500 hasta 1000 m2.
II.4.2.- Guardería.	Unidad Básica de Servicio= módulo de 9 cunas 50 m2. 400 hasta 600 m2. 600 hasta 1200 m2.
II.4.3.- Centro de integración juvenil.	Unidad Básica de Servicio= 1m2. 250 hasta 500 m2. 500 hasta 1000 m2. Más de 1000 m2.
II.4.4.- Hogar de indigentes.	Unidad Básica de Servicio= cama 20 m2. 200 hasta 1000 m2. 1000 hasta 4000 m2. Más de 4000 m2.
II.4.5.- Hogar de ancianos.	Unidad Básica de Servicio = cama 20 m2. 3000 hasta 6000 m2. 6000 hasta 12000 m2. 12000 hasta 24000 m2. Más de 24000 m2.
II.4.6.- Velatorio.	Unidad Básica de Servicio = capilla ardiente 115 m2.

	230 hasta 460 m2.
	460 hasta 690 m2.
	Más de 690 m2.
II.5.- Asistencia animal	De 6 m2 hasta 30 m2. Desde 31 m2 hasta 300 m2. Más de 300 m2.
II.4 EDUCACIÓN Y CULTURA	Hasta 150 concurrentes.
II.4.1.- Educación Elemental Jardín de niños.	Unidad Básica de Servicio=aula=83 m2 construidos en 212 m2 terreno. De 249 m2 hasta 498 m2. De 498 m2 hasta 749 m2. Más de 749 m2.
II.4.2.- Educación básica (primaria y secundaria)	Unidad Básica de Servicio=aula=117 m2 construidos en 390 m2 terreno. De 702 m2 hasta 1,755 m2. De 1,755 m2 hasta 2,106 m2. Más de 2,106 m2.
II.4.3.- Educación media.	Unidad Básica de Servicio=aula=175 m2 construidos en 750 m2 terreno, De 525 m2 hasta 2,625 m2, De 2,625 m2 hasta 3,150 m2, Más de 3,150 m2,
II.4.4.- Educación superior.	Unidad Básica de Servicio=aula=240 m2 construidos en 880 m2 terreno, De 4,080 m2 hasta 13,440 m2, De 13,440 m2 hasta 39,840 m2,
II.4.5.- Institutos científicos.	Unidad Básica de Servicio=aula=240 m2 construidos en 880 m2 terreno. De 2,400 m2 hasta 3,600 m2. De 3,600 m2 hasta 4,800 m2. Más de 4,800 m2.

II.4.6.- Internados.	más de 10 niveles
II.4.7.- Instalaciones para exhibiciones (jardines botánicos, zoológicos, acuarios, museos, galerías de arte, exposiciones temporales y planetarios).	hasta 1,000 m2 de 1,001 m2 hasta 10,000 m2 más de 10,000 m2 más de 4 niveles
II.4.8.- Centros de información (archivos, centros de procesamiento de información, bibliotecas, hemerotecas)	hasta 500 m2 o hasta 4 niveles más de 500 m2 o más de 4 niveles
II.4.9.- Instalaciones religiosas (templos y lugares de culto y seminarios)	Hasta 150 concurrentes. Más de 150 concurrentes. Considerar un asistente por cada 0.8 m2 construidos.
II.4.9.- Sitios históricos.	cualquier magnitud
II.5.- RECREACIÓN.	Hasta 120 m2.
II.5.1.- Alimentos y bebidas (café, fondas, restaurantes, cantinas, bares, cervecerías y centros nocturnos).	Hasta 120 m2. Hasta 150 concurrentes. Más de 150 concurrentes.
II.5.1.1.- sin venta de bebidas alcohólicas. II.5.1.2.- con venta de bebidas alcohólicas.	Considerar un asistente por cada 1.2 m2 construido para II.5.1.1. Considerar un asistente por cada 0.9 m2 construido para II.5.1.2.
II.5.2.- Entretenimientos (auditorios, teatros, cines, salas de concierto, cinetecas, centros de convenciones, teatros al aire libre, ferias, circos y autocinemas)	Hasta 150 concurrentes. Más de 150 concurrentes. Considerar un asistente por cada 1 m2 construido.
II.5.3 Recreación social (centros comunitarios, culturales, clubes campestres, clubes sociales y salones para banquetes, fiestas o baile).	Hasta 150 concurrentes. Más de 150 concurrentes. Considerar un asistente por cada 1.2 m2 construido.

II.5.4 deportes (pistas de equitación, lienzos charros, canchas y centros deportivos, clubes de golf, estadios, hipódromos, autódromos, galgódromos, velódromos, campos de tiro, albercas, plazas de toros, boliches, billares, pistas de patinaje, juegos electrónicos o de mesa)	<p>Hasta 3,000 m2.</p> <p>Más de 3,000 m2.</p> <p>Hasta 150 concurrentes.</p> <p>Más de 150 concurrentes.</p> <p>De 151 hasta 1,000 concurrentes.</p> <p>De 1,001 hasta 10,000 concurrentes.</p> <p>Más de 10,000 concurrentes.</p> <p>Considerar un asistente por cada 2 m2 construido.</p>
II.6.- ALOJAMIENTO.	
II.6.1.- Hoteles.	<p>Hasta 100 cuartos.</p> <p>Más de 100 cuartos.</p> <p>Hasta 4 niveles.</p> <p>De 5 hasta 10 niveles.</p> <p>Más de 10 niveles.</p>
II.6.2.- Moteles.	<p>Hasta 100 cuartos.</p> <p>Más de 100 cuartos.</p> <p>Hasta 4 niveles.</p> <p>De 5 hasta 10 niveles.</p> <p>Más de 10 niveles.</p>
II.6.3.- Casas de huéspedes y albergues.	<p>Hasta 15 ocupantes.</p> <p>De 16 a 100 ocupantes.</p> <p>Más de 100 ocupantes.</p>

II.6.4- Hostales y Hoteles pequeños.

Menos de 100 Cuartos.

II.7.- SEGURIDAD.

II.7.1.- Defensa (fuerza aérea, armada y ejército).

Más de 150 ocupantes.

Cualquier magnitud.

II.7.2.- Policía (garitas o casetas, estaciones centrales de policía, encierro de vehículos).

Cualquier magnitud.

II.7.3.- Estación de bomberos.

Cualquier magnitud.

II.7.4.- Reclusorios y reformatorios.

Cualquier magnitud.

II.7.5 Emergencias (puestos de socorro y centrales de ambulancias)

Cualquier magnitud.

II.7.6.- Seguridad Privada.

Hasta 150 ocupantes.

II.8.- SERVICIOS FUNERARIOS.

II.8.1.- Cementerios.

Hasta 1,000 fosas.

Más de 1,000 fosas.

Con crematorio.

II.8.2.- Crematorios.

II.8.3.- Agencias funerarias.

Hasta 300 m2.

De más de 300 m2.

Hasta 150 concurrentes.

Más de 150 concurrentes.

II.8.4.- Criptas.

Dentro de cementerios.

En espacios de culto.

Otros.

II.9.- COMUNICACIONES Y TRANSPORTES.

II.9.1.- Estaciones y terminales de transportes terrestres.	Hasta 1,000 m2 cubiertos. Más de 1,000 m2 cubiertos.
II.9.2.- Estacionamientos.	Hasta 150 cajones. Más de 150 cajones. Hasta 4 niveles. Más de 4 niveles.
II.9.3.- Transportes aéreos.	cualquier magnitud
II.9.4.- Comunicaciones (Agencias y centrales de correos, telégrafos y teléfonos, estaciones de radio y televisión, estudios cinematográficos, cinetecas, bases de telefonía celular y radiotelefonía).	cualquier magnitud
III.- INDUSTRIA.	
III.1.- Industria ligera.	Hasta 50 trabajadores. Hasta 2,500 m2. Hasta 15 m., de altura.
III.2.- Industria mediana.	De 51 hasta 250 trabajadores. De 2,501 hasta 10,000 m2.

	Más de 250 trabajadores.
III.3.- Industria pesada.	Más de 10,000 m2.
	Más de 15 m., de altura.

IV ESPACIOS ABIERTOS

	Hasta 1,000 m2.
IV.1.- Plazas y explanadas.	De 1,001 m2 hasta 10,000 m2.
	Más de 10,000 m2.

IV.2.- Jardines y parques.	Hasta 1 ha.
	De 2 has. Hasta 5 has.
	De 6 has. Hasta 50 has.
	Más de 50 has.

V. INFRAESTRUCTURA

V.1.- Plantas, estaciones y subestaciones eléctricas.	Cualquier magnitud.
---	---------------------

	Hasta 8 m., de altura.
V.2.- Torres, antenas, mástiles y chimeneas.	De 9 m., hasta 30 m., de altura.
	Más de 30 m., de altura.

V.3.- Depósitos y almacenes.

Cualquier magnitud.

V.4.- Cárcamos y bombas-

Cualquier magnitud.

V.5.- Basureros y rellenos sanitarios.

Cualquier magnitud.

V.6.- Hidráulica.

V.6.1.- Sistemas de riego.

Más de 50 Has.

V.6.2.- Sistemas de Drenaje Agrícola.

Más de 50 Has.

V.6.3.- Estructuras de control.

Cualquier Magnitud.

V.6.4.- Rectificación de cauces de ríos y arroyos.

Cualquier Magnitud.

V.6.5.- Sistemas de agua potable.

Más de 1.000 habitantes.

V.6.6.- Sistemas de alcantarillado sanitario.

Más de 1.000 habitantes.

V.6.7.- Sistemas de alcantarillado pluvial.

Más de 2 habitantes.

V.6.8.- Plantas de tratamiento de aguas residuales.

Más de 1.000 habitantes.

V.6.9.- Plantas potabilizadoras.

Más de 1.000 habitantes.

VI. AGRÍCOLA, PECUARIO Y FORESTAL

	hasta 50 trabajadores
VI.1 Agropecuario (Agroindustrias, establos, caballerizas y granjas)	de 51 a 250 trabajadores Más de 250 trabajadores.
VI.2.- Forestal.	hasta 50 trabajadores de 51 a 250 trabajadores Más de 250 trabajadores.
VII.- CARRETERAS Y PUENTES	
VII.1.- Carreteras (A4, A2, B, C;).	Cualquier magnitud para un T.D.P.A. mayor de 500 vehículos.
VII.2.- Libramientos y entronques.	Cualquier magnitud.
VII.3.- Acceso a puentes.	Cualquier magnitud.
VII.4.- Acceso a paradores turísticos.	Cualquier magnitud.

VII.5.- Vías férreas.

Cualquier magnitud.

VII.6.- Pistas de aterrizaje y acceso.

Cualquier magnitud.

VII.7.- Patio de maniobras en terminales de carga.

Cualquier magnitud.

VII.8.- Puentes.

Cualquier magnitud.

Cualquier magnitud, para carreteras con un T.D.P.A. mayor de 500 vehículos.

La Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, tendrá la atribución de fijar género y rangos de magnitud que no se encuentran señalados en el presente artículo, cuando las condiciones y circunstancias de la construcción desprendan esta necesidad.

En el caso de los géneros y rangos de magnitud aquí señalados, que tengan Normas Técnicas Municipales en materia de construcción, deberán sujetarse a dichas disposiciones.

II.- El tipo de intervención al que pueden estar sujetas las edificaciones será:

- a) La Obra o instalación provisional, en los casos expresamente contemplados en este Reglamento;
- b) La Obra nueva, de carácter progresivo, prevista para terminarse en varias etapas, limitada a viviendas de interés social, mínima o progresiva, que estén aisladas o en conjuntos, no mayores de 40.00 metros cuadrados construidos, con dos niveles como máximo, y cuyos claros estructurales no sean mayores de 4.00 metros;
- c) La Obra nueva, prevista para terminarse en una etapa definitiva, a cuyo término, y para poder ser ocupada, debe cumplir con la totalidad de requisitos aplicables del presente Reglamento;
- d) Ampliación de obra, al término de la cual, y para poder ser ocupada, la totalidad de la edificación resultante deberá cumplir con todos los requisitos establecidos en el presente Reglamento;
- e) Rehabilitación o reparación estructural o funcional de obra, al término de la cual, y para poder ser ocupada, la edificación deberá cumplir con todos los requisitos aplicables del presente Reglamento. Tratándose de monumentos catalogados,

- podrán aplicarse normas especiales acordadas con las instituciones a quienes legalmente corresponda su tutela;
- f) Demolición de obra, con las limitaciones que impone el presente Reglamento y otros ordenamientos concurrentes;
 - g) Combinaciones de dos o más de los tipos de intervención especificados en los incisos c) a f) anteriores; y
 - h) Operaciones de mantenimiento correctivo o preventivo en una obra en los términos que establece el presente Reglamento.

Artículo 4.- El presente Reglamento tiene aplicación a los sistemas convencionales o contemporáneos de construcción que se registran en la realidad urbana municipal.

Cuando se trate de otros sistemas constructivos deberá observarse lo siguiente:

- I. En el caso de sistemas contemporáneos de autoconstrucción en zonas urbanas o en proceso de urbanización, podrán expedirse Normas Técnicas en forma de cartillas, folletos o planos de fácil comprensión para autoconstructores que formen parte de la asistencia técnica que las autoridades en materia de construcción, brinden a los individuos o grupos organizados legalmente constituidos conforme a las leyes mexicanas de la materia;
- II. En el caso de sistemas tradicionales de construcción o autoconstrucción de viviendas urbanas y rurales o pequeños edificios públicos de servicios, la autoridad municipal determinará los rangos de magnitud dentro de los cuales la construcción, ampliación, rehabilitación y mantenimiento de dichas edificaciones podrá autorizarse; y
- III. En el caso de sistemas constructivos nuevos, poco conocidos en el ámbito municipal no mencionados en este Reglamento, o en proceso de experimentación, el municipio podrá solicitar asesoría técnica a la Secretaría de Infraestructura de Gobierno del Estado o alguna institución de Educación Superior calificada, para determinar si procede la autorización de los proyectos y las obras, así como la forma de supervisar la ejecución, siempre privilegiando a la protección al medio ambiente y la sustentabilidad del lugar.

Capítulo II De las Autoridades en Materia de Construcción

Sección Primera

De la Autoridad Estatal

Artículo 5.- Son atribuciones del Titular del Ejecutivo del Estado a través de la Secretaría de Infraestructura, aquellas contempladas en la Ley de Construcción del Estado y Municipios de Zacatecas, en el Reglamento General de la Ley de Construcción, en el Código Urbano y demás disposiciones en la materia.

Sección Segunda

De la Autoridad Municipal

Artículo 6.- Son atribuciones del Ayuntamiento, las siguientes:

- I. Expedir y Promulgar el Programa de Desarrollo Urbano del Municipio, así como Programas Parciales, atendiendo a las condiciones particulares de su territorio;
- II. Analizar, y en su caso, aprobar los convenios de colaboración en materia de construcción con la autoridad estatal u otras autoridades municipales;

- III. Expedir y modificar las Normas Técnicas Complementarias que contempla el presente Reglamento, así como los acuerdos, instructivos, manuales, circulares y demás disposiciones administrativas en materia de construcción municipal que procedan para su debido cumplimiento y ejecución de la construcción de la obra, y
- IV. Las demás que se deriven de otros ordenamientos jurídicos en la materia.

Artículo 7.- Son atribuciones del Presidente Municipal, las siguientes:

- I. Vigilar, en apoyo de la Junta de Protección y Conservación de Monumentos, el debido cumplimiento de las disposiciones referentes a la conservación y restauración de los monumentos en las zonas protegidas por la Ley de la materia;
- II. Solicitar informes a la Comisión de Admisión, sobre los Directores Responsables de Obra o de los Corresponsables de Obra que se encuentren ejerciendo dentro de la demarcación territorial del Municipio;
- III. Llevar el padrón de las acreditaciones y validaciones de los Directores Responsables de Obra o de los Corresponsables de Obra, y
- IV. Ser postulado, elegido o proponer, en su caso, para ser miembro de la Comisión de Admisión de Directores Responsables de Obra y Corresponsables de Obra, conforme a lo establecido en la Ley.

Artículo 8.- Son atribuciones de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, las siguientes:

- I. Participar en la elaboración de los proyectos de reglamentación de zonificación y usos de suelo y de protección al ambiente;
- II. Ejercer las atribuciones que le otorga el Código Urbano al Municipio, en cuanto a la autorización de subdivisiones, regularización de fraccionamientos, condominios y desarrollos especiales, así como su supervisión por sí o a través las unidades competentes y el control del cumplimiento de las obligaciones de los fraccionadores y promoventes de los condominios;
- III. Otorgar o negar el registro para fungir como Director Responsable de Obra o Corresponsable de Obra, una vez que se haya acreditado por la Comisión de Admisión;
- IV. Vigilar el cumplimiento por lo dispuesto en el Código Urbano y demás disposiciones aplicables, en cuanto a los procesos de urbanización hasta su municipalización en el ámbito de fraccionamientos y subdivisiones;
- V. Otorgar autorizaciones relativas al control urbano sobre:
 - a. Alineamiento y compatibilidad urbanística;
 - b. Anuncios;
 - c. Fusión de Predios;
 - d. Subdivisión de predios;
 - e. Relotificación de Predios;
 - f. Licencias para la construcción, reparación, remodelación y demolición de inmuebles;
 - g. Designación de números oficiales para los inmuebles.
- VI. Acordar el tipo de construcciones que se puedan edificar en el municipio;
- VII. Fijar los requisitos técnicos y arquitectónicos que deban sujetarse las construcciones e instalaciones en predios y usos de la vía pública de acuerdo a los planes y programas de desarrollo urbano;
- VIII. Supervisar obras, en proceso de ejecución o terminadas, de urbanización, edificación y construcciones en general;
- IX. Mantener actualizado el padrón oficial de Directores Responsables de Obra y Corresponsables de Obra registrados;
- X. Vigilar la aplicación de la normatividad para el uso que se esté dando a un predio, edificio o construcción y que se apegue a las características previamente registradas;

- XI. Acordar las medidas procedentes en relación a las obras de urbanización y edificación cuyo estado presente riesgo inminente que generen inseguridad, insalubridad o molestias;
- XII. Ordenar y aplicar la suspensión temporal preventiva o la clausura parcial o total, mediante la colocación de sellos, en obras de urbanización y edificación, en ejecución o terminadas, así como la desocupación de los inmuebles en los casos previstos en la Ley de Construcción para el Estado y Municipios de Zacatecas y en el presente Reglamento;
- XIII. Aplicar medidas de seguridad en inmuebles en los casos previstos en la normatividad en materia de desarrollo urbano y construcción;
- XIV. Realizar el procedimiento para la ejecución de las demoliciones en inmuebles en los casos legalmente previstos;
- XV. Autorizar la ocupación de una construcción siempre que se hayan cumplido los requisitos exigibles y, en su defecto, negarla;
- XVI. Imponer sanciones a las que se hagan acreedores los infractores a las disposiciones que en materia de desarrollo urbano y asentamientos humanos se encuentran previstas en la reglamentación municipal y demás disposiciones jurídicas aplicables;
- XVII. Solicitar el auxilio de la fuerza pública para hacer cumplir sus determinaciones;
- XVIII. Verificar la aplicación de las normas y especificaciones técnicas de urbanización y edificación, el debido cumplimiento a la ejecución de las obras y la prestación de servicios en subdivisiones, fraccionamientos, condominios, desarrollos especiales y construcciones;
- XIX. Determinar los requisitos y procedimientos para autorizar la asignación, forma de instalación, rectificación y cambio de nomenclatura de fraccionamientos, vialidades, parques, jardines, plazas, sitios y monumentos históricos y todo aquel lugar factible de otorgársele denominación y someterlo a la aprobación del Ayuntamiento;
- XX. Ejercer las atribuciones que otorga al Municipio el Código Urbano, la Ley de Construcción para el Estado y Municipios de Zacatecas y el presente Reglamento en cuanto al desarrollo urbano y asentamientos humanos;
- XXI. Proveer los elementos para la exacta observancia de la planeación urbana;
- XXII. Establecer una adecuada coordinación con las dependencias y organismos de los gobiernos federal y estatal que realicen acciones de desarrollo urbano y vivienda en el municipio;
- XXIII. Aplicar el procedimiento de conservación de predios y edificaciones a que hace referencia la Normatividad Municipal;
- XXIV. Coadyuvar con las Unidades de Supervisión en la verificación de la calidad de los materiales y trabajos realizados en las obras de urbanización, así como el avance que se realice en los fraccionamientos, colonias, subdivisiones, condominios y desarrollos especiales;
- XXV. Aplicar la normatividad respecto a la constitución de nuevos fraccionamientos, condominios y desarrollos especiales de compatibilidad urbanística, respecto al uso de suelo autorizado;
- XXVI. Requerir los dictámenes correspondientes para liberar las constancias de terminación de obra en la ejecución de la urbanización de subdivisiones, fraccionamientos, condominios y desarrollos especiales;
- XXVII. Dictaminar sobre el uso de suelo de bienes inmuebles cuando así le sea requerido;
- XXVIII. Someter a la aprobación del Ayuntamiento por medio de la Comisión Edilicia correspondiente, los convenios de reubicación cuando existan conflictos respecto al uso de suelo;
- XXIX. Autorizar, ordenar, controlar y, previa notificación, retirar toda clase de anuncios públicos o privados;
- XXX. Autorizar, ordenar, controlar y, previa notificación, retirar el mobiliario urbano;
- XXXI. Asesorar técnica y jurídicamente en los casos que proceda, la regularización de asentamientos humanos irregulares dentro del municipio;

- XXXII. Coadyuvar con las medidas de carácter preventivo con instituciones y dependencias federales, estatales y municipales que permitan el abatimiento de prácticas irregulares en materia de asentamientos humanos;
- XXXIII. Participar en la suscripción de convenios de colaboración que celebre el Municipio con las dependencias y organismos de gobierno federal, estatal y municipales, a fin de promover acciones de regularización de la tenencia de la tierra y asentamientos irregulares;
- XXXIV. Ejercer las atribuciones que le correspondan al municipio en materia de regulación, control ambiental y ecología de acuerdo a las leyes en la materia;
- XXXV. Proponer la declaratoria y, en su caso, administrar y manejar las áreas naturales protegidas de competencia municipal, así como proponer zonas de preservación ecológica dentro del territorio municipal;
- XXXVI. Determinar en el ámbito de su competencia o solicitar ante el Estado y la Federación, según sea el caso, la limitación, modificación o suspensión de actividades comerciales, industriales, de servicios, de desarrollo urbano y turístico que causen deterioro ambiental o alteración del equilibrio ecológico;
- XXXVII. Fomentar la participación, educación ambiental y corresponsabilidad de la comunidad;
- XXXVIII. Vigilar en coordinación con la Federación y el Estado el adecuado uso y aprovechamiento de los recursos naturales del territorio municipal;
- XXXIX. Participar con el Gobierno del Estado en la evaluación del impacto ambiental de las obras, proyectos o actividades de competencia estatal que se realicen en el territorio municipal;
- XL. Diseñar, auspiciar y coordinar programas y proyectos de cooperación estatal, nacional e internacional para el desarrollo del uso eficiente de la energía;
- XLI. Proponer criterios ambientales, especialmente aquellos relacionados con la mitigación de los efectos que tiene en la zona urbana el calentamiento global;
- XLII. En coordinación con las Secretarías de la Administración Pública Municipal y Organismos Descentralizados, diseñar, proponer y ejecutar campañas de reforestación urbana y rural congruentes con las del Estado y la Federación;
- XLIII. Dar atención a la denuncia popular que en el ámbito de su competencia presenten los grupos sociales y los particulares interesados o afectados por los problemas ambientales;
- XLIV. Elaborar, implementar y administrar los planes y programas que se establezcan para la creación, expansión, desarrollo, así como la rehabilitación y regeneración de zonas urbanas, y
- XLV. Las que le instruya el Ayuntamiento, la o el Presidente Municipal, el presente Reglamento y demás disposiciones aplicables.

TÍTULO SEGUNDO

DEL DESARROLLO URBANO EN LOS CENTROS DE POBLACIÓN

Capítulo I

El Contexto Urbano

Sección Primera

Del Uso de Suelo y Alineamiento

Artículo 9.- Los Programas de Desarrollo Urbano de los Centros de Población Municipal tienen, entre otros aspectos, las características de ser un instrumento técnico y jurídico, cuyo objeto es el siguiente:

- I. Ordenar y regular el proceso de desarrollo urbano y ordenamiento territorial municipal;
- II. Establecer las bases para las acciones de fundación, mejoramiento, conservación, crecimiento, redensificación, consolidación y crecimiento; y
- III. Definir sus reservas, provisiones de usos y destinos de suelo.

La finalidad principal de los Programas de Desarrollo Urbano que expida el Ayuntamiento, será mejorar el nivel de vida de los habitantes del municipio, con los principios rectores contenidos en la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano y el Código Urbano.

Artículo 10.- Las áreas urbanizadas, urbanizables y de preservación ecológica podrán dividirlas y clasificarlas en zonas, en las etapas de ocupación y distrito mixto, con el fin de asegurar la ocupación o modificar su uso, destino y reserva territorial, conforme a lo siguiente:

- I. En el uso, se determinará la utilización y aprovechamiento de las áreas y predios para fines particulares, los cuales podrán ser: vivienda, industria, comercio, educación, cultura, salud, asistencia, deporte, abasto, administración, recreación, oficinas y servicios, servicios públicos y privados, seguridad, mantenimiento, equipamiento, convivencia, espectáculos, culto público, actividades extractivas, agropecuario, turismo y alojamiento, rústico y especiales;
- II. En el destino, se determinará de acuerdo a su utilización y aprovechamiento de áreas y predios para fines públicos, esto, de acuerdo a los principales destinos contemplados en los Programas de Desarrollo Urbano y/o Programas Parciales respectivos. Se refiere al equipamiento e infraestructura y se consideran dos tipos:
 - a) Destinos con ubicación definida serán aquellas zonas o predios de un centro de población que se designe para fines públicos, en los cuales, se deberá tener la certeza jurídica de la propiedad o posesión de los mismos; y
 - b) Destinos con ubicación indicativa serán aquellas zonas o predios de un centro de población que se designe para fines públicos, en los cuales, no se tiene la certeza jurídica de la propiedad o posesión de los mismos.
- III. La reserva territorial se determinará con la superficie que será utilizada para la redensificación, consolidación y crecimiento del área urbanizada en su crecimiento.

Ningún predio, construcción, instalación o parte de las mismas podrá ser utilizado, usado u ocupado cuando sea erigida, transportada, ampliada, modificada o rehabilitada si no cumple con las modalidades y restricciones de uso, destino y reserva territorial establecidas en el Programa de Desarrollo Urbano, los Programas Parciales de Desarrollo Urbano, las Declaratorias, Normas Técnicas o por no exhibir las constancias, licencias, permisos o autorizaciones correspondientes.

Artículo 11.- Las características de las construcciones en los predios ubicados en las zonas definidas en los Programas de Desarrollo Urbano y/o Programas Parciales respectivos, corresponderán a su modalidad de uso y destino previstos para cada zona, conforme a las alternativas siguientes:

- I. En la zona señalada para su uso y destino que sean permitidos, las características de las construcciones deberán ajustarse a los usos o destinos autorizados;

- II. En la zona señalada para su uso y destino que sean condicionados, las características de las construcciones deberán atender a las condiciones establecidas para el uso o destino que estén comprendidos en esa clasificación; y
- III. No se autorizarán construcciones cuya ubicación, uso y destino se clasifiquen como prohibidos.

En las características genéricas de los edificios, el uso o destino de los predios se establece en la tipología de construcciones a que se refiere el artículo 3 del presente Reglamento.

Artículo 12.- Las construcciones se sujetarán de acuerdo a sus características y parámetros de intensidad de uso o destino que estén establecidos en el Programa de Desarrollo Urbano, Programas Parciales y sus declaratorias, no excediendo de las modalidades siguientes:

- I. La densidad de ocupación establecida en el Programa de Desarrollo Urbano y Programas Parciales para el uso habitacional, expresado por el número de habitantes o viviendas por hectárea;
- II. El Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS) indicado para cada zona, expresado como factor o porcentaje de la superficie total del predio que es posible construir en planta baja, dejando libre el resto del terreno. En las zonas en que el Programa de Desarrollo Urbano y Programas Parciales no definan el Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS), la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente podrá autorizar construcciones con las características siguientes:

Tamaño de Predios	Construido (Max.)	Libre (Min.)
hasta 100 m ²	85.0%	15.0%
De 100 a 500 m ²	80.0%	20.0%
De 500 a 2,000 m ²	75.0%	25.0%
Más de 2,000 m ²	70.0%	30.0%

- III. El Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS) indicado para cada zona en el Programa de Desarrollo Urbano y Programas Parciales, expresado como factor o porcentaje de la superficie total del predio que es posible construir en la totalidad de los niveles, tomando como referencia el nivel medio del terreno, incluyendo la planta baja, y sin tomar en cuenta niveles subterráneos. El Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS) máximo de ocupación podrá verse reducido como resultado de la aplicación de las restricciones a que se refiere el artículo 18 del presente Reglamento.

Artículo 13.- En las zonas en las que el Programa de Desarrollo Urbano y/o Programas Parciales no definan estos parámetros, la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente podrá definirlo para cada predio, pero sin rebasar el factor que se estipule en la Norma Técnica para este efecto.

Artículo 14.- La Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente al otorgar las constancias de compatibilidad urbanística, permisos o licencias, indicarán los parámetros de intensidad de usos que correspondan a cada predio, advirtiendo sobre la posibilidad a que se refiere la fracción III del artículo 12 del presente Reglamento.

Artículo 15.- El Ayuntamiento en cada Programa de Desarrollo Urbano y Programa Parcial, de acuerdo a su competencia, fijará las restricciones que juzgue necesarias para la construcción de inmuebles en las zonas o en predios específicos.

Artículo 16.- Las restricciones que se estipulen en el Programa de Desarrollo Urbano y/o Programas Parciales, deberán ser asentadas por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, de acuerdo a su competencia, en las constancias de compatibilidad urbanística de construcción que sean aplicables.

Artículo 17.- Las restricciones podrán ser como mínimo, las siguientes:

- I. Los paramentos o paños de las construcciones hacia la calle deberán guardar respecto al alineamiento oficial, la distancia que indique el Programa de Desarrollo Urbano y/o Programa Parcial respectivo;
- II. Se respetará una distancia mínima entre los paramentos de las edificaciones y las colindancias hacia las que están orientados de acuerdo a lo que indique el Programa de Desarrollo Urbano y/o Programa Parcial respectivo;
- III. Las modalidades de lotificación o fusión de predios se ajustarán a las disposiciones del Código Urbano, y a las características que determine el Programa de Desarrollo Urbano y/o Programa Parcial respectivo;
- IV. La Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, de acuerdo a su competencia, podrá otorgar o negar la constancia de compatibilidad urbanística y la licencia de construcción, observando si fueron autorizadas o no, las dimensiones mínimas, la ubicación y el uso que pueda tener el predio que sea resultado de la fusión, subdivisión o relotificación conforme al Código Urbano y demás ordenamientos de la materia;
- V. La construcción no excederá de una altura máxima en las zonas, manzanas o predios señalados en el Programa de Desarrollo Urbano y/o Programa Parcial respectivo. Cuando esta altura no se señale expresamente, la construcción no excederá la que resulte de aplicar las disposiciones siguientes:
 - a) Ningún punto de un edificio podrá estar a mayor altura de dos veces su distancia mínima a un plano virtual vertical que se localice sobre el alineamiento opuesto de la calle;
 - b) Para los predios que tengan enfrente plazas y jardines, el alineamiento opuesto para los fines de este artículo, se localizará a 5.00 metros hacia adentro de la guarnición de la acera opuesta, la altura del edificio deberá medirse a partir de la cota media de la guarnición de la acera, en el tramo de calle correspondiente al frente del predio;
 - c) Se podrán fijar otras limitaciones sobre la altura de los edificios en determinadas zonas de acuerdo con el Programa de Desarrollo Urbano;
 - d) Cuando una edificación se encuentre ubicada en la esquina entre dos calles con anchuras diferentes, la altura máxima de la edificación con frente a la calle angosta, podrá ser igual a la calle más ancha o, en su caso, hasta una distancia equivalente al ancho de la calle angosta, y
 - e) En las zonas protegidas, la altura máxima de la construcción la determinará la Junta de Protección y Conservación de Monumentos, conforme a la Ley de la materia.

Artículo 18.- En las constancias de compatibilidad urbanística, licencias y permisos, la Secretaría de Desarrollo y Medio Ambiente, de acuerdo a su competencia, asentará si existiera una restricción especial, como las siguientes:

- I. Zonas de restricción: Se considera zona de restricción toda aquella que representa un riesgo para los asentamientos humanos, como pueden ser las siguientes:
 - a) Zonas inundables;
 - b) Cauces de escurrimientos no controlados;
 - c) Fallas de estructuras;
 - d) Zonas de deslizamientos;
 - e) Suelos cálcicos con presencia de flujo de agua;
 - f) Suelos expansivos, colapsables y granulares sueltos, dispersivos, corrosivos, altamente orgánicos;
 - g) Zonas de inestabilidad (dunas);
 - h) Zonas de recarga acuífera;
 - i) Huertas o frutales;
 - j) Zona Minada;
 - k) Minas; y
 - l) Las demás que se contemplen en los Programas de Desarrollo Urbano, Programas Parciales y Declaratorias, los atlas de riesgo vigentes y otras disposiciones legales aplicables, ya sean de orden local o federal.

Para zonas minadas o de alta productividad minera, se requiere el dictamen para construir que emita la Dirección de Minas del Gobierno del Estado, así como la opinión que al respecto emita a la autoridad en materia de protección civil estatal y municipal.

- II. Prevenciones junto a servicios subterráneos: La Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, de acuerdo a su competencia, determinará las zonas de protección a lo largo de servicios subterráneos tales como viaductos, pasos a desnivel inferior, ductos de infraestructura primaria e instalaciones similares, dentro de cuyos límites solamente puedan realizarse excavaciones, cimentaciones, demoliciones y otras obras;
- III. Limitaciones en zonas cercanas a aeropuertos: La Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, en coordinación con las autoridades federales y estatales, limitarán las zonas adyacentes a los aeródromos en las que deban establecerse limitaciones a la altura, uso, destino, densidad e intensidad de construcciones, con apego a las reglas internacionales de aviación, que dicten los organismos competentes, y
- IV. Demoliciones e intervenciones en monumentos y zonas protegidas: En los monumentos o zonas protegidas por la federación, estado o municipio, conforme a la Ley de la materia, sólo podrán ejecutarse las demoliciones, construcciones, obras, instalar anuncios o instalaciones de cualquier naturaleza, aplicar pintura de colores en las fachadas y muros perimetrales exteriores, solo previa autorización del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) y/o de la Junta de Protección y Conservación de Monumentos, conforme a su respectiva competencia.

Artículo 19.- Con relación a la superficie y uso general y específico se podrán pedir Estudios Especiales emitidos por autoridades estatales y/o municipales para darle validez a la Factibilidad de Uso de Suelo:

I. Para construcciones con una superficie de 60 a 1,500 m

I. Para construcciones con una superficie de 60 a 1,500 m²:

USO Y DESTINO			Estudios Especiales			
GENÉRICO	GRUPOS	ACTIVIDADES O GIROS	Impacto Vial	Impacto Ambiental	Análisis de Riesgo y Seguridad	Proyecto de Residuos Sólidos
01 HABITACIONAL	01.01 Vivienda aislada (campesinil)	01.01.01 Casa habitación no integrada a un asentamiento humano			*	
	01.02 Vivienda unifamiliar	01.02.01 Casa habitación para una sola familia en un solo lote.			*	
	01.03 Vivienda plurifamiliar horizontal	01.03.01 Conjunto de dos o más casas dentro de un mismo lote común	X	X	X	X
	01.04 Vivienda plurifamiliar vertical	01.04.01 Dos o más unidades de vivienda agrupadas en edificios verticales.	X	X	X	X
02 ALOJAMIENTO TEMPORAL	02.01 Alojamiento temporal restringido	02.01.01 Casas de Huéspedes, Mesones, Albergues, Pensiones, Posadas, Casa de Asistencia	X	X	X	
		02.01.02 Motels	X	X	X	
		02.01.03 Trailer Parks y Áreas para Campamento	X	X	X	
	02.02 Alojamiento temporal mixto	02.02.01 Hoteles con restaurantes-bars, centros nocturnos y casinos	X	X	X	
		02.02.02 Villas hoteleras y Condohoteles	X	X	X	
		02.02.03 Cabinas, Bungalows y similares	X	X	X	
		02.02.04 Departamentos con servicio de hotelería	X	X	X	

2:

GENÉRICO	GRUPOS	ACTIVIDADES O GIROS	Impacto Vial	Impacto Ambiental	Análisis de Riesgo y Seguridad	Proyecto de Residuos Sólidos
03 COMERCIOS Y SERVICIOS	03.01 Comercios y servicios básicos	COMERCIOS BÁSICOS				
		03.01.01 Abarrotes y Misceláneos			+	
		03.01.02 Carnicerías, Fruterías, Panaderías y Tortillerías			+	
		03.01.03 Cafeterías y Restaurantes Familiares	x	x	+	
		03.01.04 Conesuras, Taquerías, Loncherías, Cocinas Económicas			+	
		03.01.05 Dulcerías, Bicerías,			+	
		03.01.06 Farmacias, Boticas y Droguerías			+	
		03.01.07 Ferreterías			+	
		03.01.08 Papelerías, expendio Revistas y Periódicos			+	
		03.01.09 Supermercados y Tiendas de Autoservicio	x	X	X	
		03.01.10 Venta de Agua Purificada Autoservicio			+	
		03.01.11 Bancos (sucursales)	X	X	+	
		03.01.12 Carpinterías, Tapicerías y Reparación de Muebles		X	+	
		03.01.13 Cibercafé			+	
		03.01.14 Lavanderías, Tintorerías y Barberías			+	
		03.01.15 Peluquerías y Salones de Belleza			+	
		03.01.16 Reparaciones Domésticas y de Artículos del Hogar			+	
	03.01.17 Servicios de Limpieza y Mantenimiento			+		
	03.02 Comercios y servicios especializados	COMERCIOS ESPECIALIZADOS				
		03.02.01 Alvarcos, Pisos,				+

USO Y DESTINO			Estudios Especiales			
GENÉRICO	GRUPOS	ACTIVIDADES O GIROS	Impacto Vial	Impacto Ambiental	Análisis de Riesgo y Seguridad	Proyecto de Residuos Sólidos
		Telas y Cortinas				
		03.02.02 Artesanías, Antigüedades y Regalos			*	
		03.02.03 Artículos de Decoración, Deportivos y de Oficina			*	
		03.02.04 Artículos eróticos, venta de			*	
		03.02.05 Automóviles venta de			*	
		03.02.06 Bouteerías y Mercerías			*	
		03.02.07 Bicicletas y Motocicletas, venta			*	
		03.02.08 Floresas y Artículos de Jardinería			*	
		03.02.09 Galerías de Arte y Artículos de Dibujo y Fotografía			*	
		03.02.10 Instrumentos Musicales y Discos			*	
		03.02.11 Joyerías, Relojerías y Ópticas			*	
		03.02.12 Jugasterías y Venta de Masotas			*	
		03.02.13 Línea Blanca y Aparatos Eléctricos			*	
		03.02.14 Librerías y Papelerías			*	
		03.02.15 Licerías, venta en botella cerrada y Tabacquerías			*	
		03.02.16 Mueblerías, Muebles y Accesorios de Baches	X	X	*	
		03.02.17 Ropa, Calzado y Accesorios de Vestir			*	
		03.02.18 Relojes y Accesorios de Vestir			*	
		03.02.19 Tallarterías			*	
		03.02.20 Tlapalerías y			*	

USO Y DESTINO			Estudios Especiales			
GENÉRICO	GRUPOS	ACTIVIDADES O GIROS	Impacto Vial	Impacto Ambiental	Análisis de Riesgo y Seguridad	Proyecto de Residuos Sólidos
		Pinturas, Vitrerías y Espejos				
		SERVICIOS ESPECIALIZADOS				
		03.02.21 Agencias de Viajes			*	
		03.02.22 Salas de Masajes y Spa			*	
		03.02.23 Cajas de Ahorro, Empeño y Préstamo			*	
		03.02.24 Estacionamientos Públicos	X		*	
		03.02.25 Imprentas			*	
		03.02.26 Laboratorios Médicos y Dentales	X	X	*	
		03.02.27 Renta de Vehículos			*	
		03.02.28 Renta y Alquiler de artículos en general			*	
	03.03 Centros de diversión	03.03.01 Bóilers y Boliches			*	
		03.03.02 Cines y Teatros	X	X	*	
		03.03.03 Salones de Banquetes y Fiestas	X	X	*	
	03.04 Alimentos y bebidas alcohólicas	03.04.01 Restaurantes-Bares	X	X	*	
		03.04.02 Centros Batucos y coctelerías			*	
		03.04.03 Cantinas, Bares y Video Bares			*	
		03.04.04 Cervezas Preparada, venta de			*	
	03.05 Centros de espectáculos	03.05.01 Centros de Espectáculos	X	X	X	
		03.05.02 Centros Nocturnos y Cabarets	X	X	X	
		03.05.03 Discotecas y Salones de Baile	X	X	X	
	03.06 Centros comerciales	03.06.01 Centro Comerciales	X	X	X	
		03.06.02 Mercados	X	X	X	
		03.06.03 Tiendas de departamentos	X	X	X	

		03.06.06 Tiendas	X	X	X	
USO Y DESTINO						
GENÉRICO	GRUPOS	ACTIVIDADES O GIROS	Impacto Vial	Impacto Ambiental	Análisis de Riesgo y Seguridad	Proyecto de Residuos Sólidos
		Instrucciones				
	03.07 Comercio y servicios de impacto mayor	03.07.01 Auto partes, Llantas y Servicios de Lubricación Vehicular	X	X	*	
		03.07.02 Materiales de Construcción en local cerrado	X	X	*	
		03.07.03 Muebles			*	
		03.07.04 Peloterías			*	
		03.07.05 Talleres mecánicos y líneas Vehicular	X	X	*	
		03.07.06 Gasolineras	X	X	X	
	03.08 Venta de vehículos y maquinaria	03.08.01 Agencias de vehículos pesados con taller en local cerrado	X	X	*	
		03.08.02 Venta y Renta de Maquinaria Pesada y Semipesada	X	X	*	
		03.08.03 Depósitos de Vehículos		X	*	
	03.09 Comercio temporal	03.09.01 Tianguis			*	
04 OFICINAS ADMINISTRATIVAS	04.01 Oficinas de pequeña escala	04.01.01 Oficinas Privadas Individuales, en edificaciones no mayores a 250 m ² .			*	
	04.02 Oficinas en general	04.02.01 Edificios de Despachos de Oficinas Privadas	X	X	X	
		04.02.02 Oficinas Públicas	X	X	X	
		04.02.03 Oficinas Cooperativas Privadas	X	X	X	
05 ABASTO ALMACENAMIENTO Y TALLERES ESPECIALES	05.01 Talleres de servicios y ventas especializados	05.01.01 Fabricación y venta al público de hielo y agua purificada	X	X	X	
		05.01.02 Maderías y Carpinterías de proceso industrial	X	X	X	

		05.01.03 Materiales de Construcción, Almacén al	X	X	X	
USO Y DESTINO			Estudios Especiales			
GENÉRICO	GRUPOS	ACTIVIDADES O GIROS	Impacto Vial	Impacto Ambiental	Análisis de Riesgo y Seguridad	Proyecto de Residuos Sólidos
		Ara Libre				
		05.01.04 Pisos de Almacenamiento de Contenedores	X	X	*	
		05.01.05 Reparación de Maquinaria de Construcción	X	X	X	
		05.01.06 Talleres de Herrería y Ventanería		X	*	
	05.02 Almacenes, bodegas y ventas al por mayor	05.02.01 Centros de Abastos	X	X	X	X
		05.02.02 Bodegas de Productos que no impliquen alto riesgo	X	X	X	X
		05.02.03 Distribuidores de Insumos Agropecuarios	X	X	X	X
		05.02.04 Bistros, Friterías y Obratores	X	X	X	X
	05.02.05 Viveros			*		
06 MANUFACTURAS E INDUSTRIAS	06.01 Manufacturas domiciliarias	06.01.01 Elaboración de dulces, mermeladas, salsas, pasteles y similares		X	*	
		06.01.02 Bordados y costuras			*	
		06.01.03 Cerámica en pequeña escala		X	*	
		06.01.04 Calzado y artículos de cuero, pequeña escala		X	*	
		06.01.05 Joyería y orfebrería, talleres		X	*	
	06.02 Manufacturas artesanales	06.02.01 Costurerías y Talleres de Ropa			*	
		06.02.02 Encuadernación de libros			*	
		06.02.03 Pañificadoras		X	*	
		06.02.04 Imprentas			*	
	06.03 Industria de bajo impacto	ESTABLECIMIENTOS FABRILES DE				
		06.03.01 Acero, Ensamblaje de productos: Gabinetes, Puertas, Mallas	X	X	X	X

USO Y DESTINO			Estudios Especiales			
GENÉRICO	GRUPOS	ACTIVIDADES O GIROS	Impacto Vial	Impacto Ambiental	Análisis de Riesgo y Seguridad	Proyecto de Residuos Sólidos
		06.03.03 Adhesivos, excepto la Manufactura de los Componentes Básicos.			*	
		06.03.04 Alfombras y Tapetes	X	X	X	X
		06.03.05 Alimenticios, Productos	X	X	X	X
		06.03.06 Aluminio, Ensamble de Productos	X	X	X	X
		06.03.07 Calcestería	X	X	X	X
		06.03.08 Cera, Productos	X	X	X	X
		06.03.09 Carcho	X	X	X	X
		06.03.10 Cosméticos	X	X	X	X
		06.03.11 Deportivos, Artículos, Pelotas, Guantes, Raquetas	X	X	X	X
		06.03.12 Eléctricos, Artefactos: Lámparas, Ventiladores, Planchas.	X	X	X	X
		06.03.13 Eléctricos, Equipos: Radios, Televisores, excluyendo Maquinaria eléctrica	X	X	X	X
		06.03.14 Electrónica, equipos de	X	X	X	X
		06.03.15 Farmacéuticos, productos	X	X	X	X
		06.03.16 Hule, productos: Globos, Guantes, Sacos	X	X	X	X
		06.03.17 Imprentas Rotativas	X	X	X	
		06.03.18 Instrumentos de precisión, Ópticos, Relojes	X	X	X	X
		06.03.19 Instrumentos Musicales	X	X	X	X
		06.03.20 Jabón o Detergente, Empaques de finamente	X	X	X	X
		06.03.21 Juguetes	X	X	X	X
		06.03.22 Laboratorios de Investigación	X	X	X	X
		06.03.02 Aceites Vegetales	X	X	X	X

USO Y DESTINO			Estudios Especiales			
GENÉRICO	GRUPOS	ACTIVIDADES O GIROS	Impacto Vial	Impacto Ambiental	Análisis de Riesgo y Seguridad	Proyecto de Residuos Sólidos
		Experimentales o de Pruebas				
		06.03.23 Madera, productos: Muebles, Cajas, Lámparas y Similares.	X	X	X	X
		06.03.24 Maletas y Equipajes	X	X	X	X
		06.03.25 Máquina de Escribir, Calculadoras	X	X	X	X
		06.03.26 Motocicletas y Partes, armadas únicamente	X	X	X	X
		06.03.27 Muebles y Puertas de Madera	X	X	X	X
		06.03.28 Pintado de escala industrial	X	X	X	X
		06.03.29 Papel y Cartón, únicamente productos como: Sobres, Hojas, Bolsas, Cajas.	X	X	X	X
		06.03.30 Paraguas	X	X	X	X
		06.03.31 Perforados	X	X	X	X
		06.03.32 Perforados, Toldos	X	X	X	X
		06.03.33 Piel, Artículos: Zapatos, Cinturones, incluyendo Teterías proceso seco	X	X	X	X
		06.03.34 Plástico, Productos: Vajillas, Discos, Botones	X	X	X	X
		06.03.35 Refrigeradores, Lavadoras, Secadoras	X	X	X	X
		06.03.36 Rolando y Doblado de Metales: Cintas, Navajas, Utensilios de Cocina	X	X	X	X
		06.03.37 Ropa General	X	X	X	X
		06.03.38 Ventanas y Baños de Hierro	X	X	X	X
		06.03.39 Yute, Sisal o cáñamo, únicamente productos	X	X	X	X
		06.03.40 Embotelladores de	X	X	X	X

USO Y DESTINO			Estudios Especiales			
GENÉRICO	GRUPOS	ACTIVIDADES O GIROS	Impacto Vial	Impacto Ambiental	Análisis de Riesgo y Seguridad	Proyecto de Residuos Sólidos
		06.05.16 Tabaco, Productos	X	X	X	X
		06.05.17 Telas y Otros Productos Textiles	X	X	X	X
	06.06. Almacenamiento de mediano impacto	06.06.01 Depósitos de Camiones y Maquinaria Pesada	X	X	X	X
		06.06.02 Estércoles y Abonos Orgánicos y Vegetales, Almacenamiento	X	X	X	X
		06.06.03 Tiraderos de Chatarra	X	X	X	X

	06.07 Industria de Alto Impacto	ESTABLECIMIENTO					
		FABRILES DE					
		06.07.01 Acero, Productos Estructurales: Varilla, Vigas, Hules, Alambres.	X	X	X	X	X
		06.07.02 Asbestos	X	X	X	X	X
		06.07.03 Asfalto o Productos Asfálticos	X	X	X	X	X
		06.07.04 Azúcar, Proceso de Refinado	X	X	X	X	X
		06.07.05 Cemento	X	X	X	X	X
		06.07.06 Cerrillos	X	X	X	X	X
		06.07.07 Cerámicas: vajillas, losetas de recubrimiento	X	X	X	X	X
		06.07.08 Fertilizantes	X	X	X	X	X
		06.07.09 Fundición, Aleación o Refucción de Metales	X	X	X	X	X
		06.07.10 Gelatinas, Cola y Aprestos	X	X	X	X	X
		06.07.11 Hule Natural y Sintético, Incluyendo Lientas y Cámaras	X	X	X	X	X
		06.07.12 Incineración de Basura	X	X	X	X	X
		06.07.13 Insecticidas, Fungicidas, desinfectantes o componentes químicos relacionados	X	X	X	X	X
06.07.14 Limónes.	X	X	X	X	X		

USO Y DESTINO			Estudios Especiales			
GENÉRICO	GRUPOS	ACTIVIDADES O GIROS	Impacto Vial	Impacto Ambiental	Análisis de Riesgo y Seguridad	Proyecto de Residuos Sólidos
		06.07.15 Madera, Procesamiento Triplay, Pulpas e aglomerados	X	X	X	X
		06.07.16 Metal Fundido o Productos de Tapa Pesada: Rejas de Hierro Forjado	X	X	X	X
		06.07.17 Metal o Productos de Metal, Procesos de Esmaltado, Laqueado, Galvanizado.	X	X	X	X
		06.07.18 Monumentos, sin límite de procesamiento	X	X	X	X
		06.07.19 Partes de Automóviles y Camiones	X	X	X	X
		06.07.20 Películas Fotográficas	X	X	X	X
		06.07.21 Petróleo o Productos de Petróleo Refinado	X	X	X	X
		06.07.22 Pasturas, Barnices	X	X	X	X
		06.07.23 Plásticos, Procesamiento de Productos	X	X	X	X
		06.07.24 Porcelanizados, Incluyendo Muebles de Baño y Cocinas	X	X	X	X
		06.07.25 Químicos: Acetileno, Anilinas, Azanmico, Carburos, Sosa Caustica, Celulosa, Cloro, Carbón Negro, Creosota, Agentes Exterminadores, Hidrógeno, Alcohol, Industrial, Potasio, Resinas Sintéticas y Materiales e Plásticos, Fibras Sintéticas.	X	X	X	X
		06.07.26 Químicos: Ácido Hidroclórico, Fénico, Sulfúrico y Derivados.	X	X	X	X
		06.07.27 Explosivos: Manejo y Almacenamiento	X	X	X	X

USO Y DESTINO			Estudios Especiales				
GENÉRICO	GRUPOS	ACTIVIDADES O GIROS	Impacto Vial	Impacto Ambiental	Análisis de Riesgo y Seguridad	Proyecto de Resíduos Sólidos	
GENÉRICO		de desechos radiactivos					
		06.07.28 Solventes, Extracción	X	X	X	X	
		06.07.20 Tenarias, Proceso Húmedo	X	X	X	X	
		06.07.30 Tintas	X	X	X	X	
		06.07.31 Vidrio o Cristal de Vidrio	X	X	X	X	
		06.07.32 Yeno	X	X	X	X	
	06.08 Almacenamiento de año impuesto	06.08.01 Explosivos, almacenamiento: Cumpliendo las Disposiciones de la Materia	X	X	X	X	
		06.08.02 Fertilizantes	X	X	X	X	
		06.08.03 Gas L.P. Almacenamiento y Distribución	X	X	X	X	
		06.08.04 Insecticidas, Fungicidas, Desinfectantes o componentes químicos relacionados	X	X	X	X	
		06.08.05 Petróleo o Productos de Petróleo, Almacenamiento y Manejo	X	X	X	X	
	06.08.06 Plantas Frigoríficas	X	X	X	X		
	07 EQUIPAMIENTO O URBANO	07.01 Equipamiento urbano de barrio	EDUCACIÓN				
			07.01.01 Jardín de Niños	X	X	X	X
			07.01.02 Escuelas Primarias	X	X	X	X
07.01.03 Escuelas para Atípicas			X	X	X	X	
07.01.04 Escuelas de Capacitación Laboral			X	X	X	X	
07.01.05 Escuelas Secundarias Técnicas			X	X	X	X	
CULTURA							
07.01.06 Bibliotecas			X	X	X	X	
07.01.07 Centros de Promoción Social			X	X	X	X	
SALUD							
07.01.08 Unidad Médica de	X	X	X	X			

USO Y DESTINO			Estudios Especiales			
GENÉRICO	GRUPOS	ACTIVIDADES O GIROS	Impacto Vial	Impacto Ambiental	Análisis de Riesgo y Seguridad	Proyecto de Residuos Sólidos
		07.02.07 Hospital General	X	X	X	X
		07.02.08 Hospital de Especialidades	X	X	X	X
		07.02.09 Unidad de Urgencias	X	X	X	X
		ASISTENCIA PÚBLICA				
		07.02.10 Centros e Integración Juvenil	X	X	X	X
		07.02.11 Cementerios, Velatorios y Funerarios	X	X	X	X
		DEPORTE Y ESPECTÁCULOS				
		07.02.12 Unidades Deportivas	X	X	X	X
		07.02.13 Albercas Públicas	X	X	X	X
		07.02.14 Estadios, Arcos y Plazas de Toros	X	X	X	X
		COMUNICACIONES				
		07.02.15 Oficinas y Administración de Correos	X	X	X	X
		07.02.16 Oficinas y Administración de Telégrafos	X	X	X	X
		TRANSPORTE				
		07.02.17 Estación de Autobuses Urbano	X	X	X	X
		07.02.18 Sitios de Taxis				
		SERVICIOS URBANOS				
		07.02.19 Comandancia de Policía				
		07.02.20 Estaciones de bomberos	X	X	X	X
		ADMINISTRACIÓN PÚBLICA				
		07.02.21 Agencias Municipales				
		07.02.22 Delegaciones Municipales				
	07.03 Equipamiento Regional	07.03.01 Aeropuertos Civiles y Militares	X	X	X	X
		07.03.02 Terminales de Autobuses Foráneos	X	X	X	X

USO Y DESTINO			Estudios Especiales			
GENÉRICO	GRUPOS	ACTIVIDADES O GEROS	Impacto Vial	Impacto Ambiental	Análisis de Riesgo y Seguridad	Proyecto de Residuos Sólidos
		07.03.03 Terminales de Carga	X	X	X	X
		07.03.04 Estaciones de Ferrocarril, Carga y Pasajeros	X	X	X	X
		07.03.05 Instalaciones Portuarias	X	X	X	X
08 ÁREAS DE ALTO RIESGO	08.01 Equipamiento Especial	08.01.01 Depósito de Combustible	X	X	X	X
		08.01.02 Depósito de Desechos Industriales	X	X	X	X
		08.01.03 Actividades Industria Petrolera	X	X	X	X
		08.01.04 Refinerías Surtidoras	X	X	X	X
		08.01.05 Instalaciones Militares y Cuarteles	X	X	X	X
		08.02.06 Panteones y Cementerios	X	X	X	X
		08.01.07 Centros de Readaptación Social	X	X	X	X
		08.01.08 Tribunales y Juzgados	X	X	X	X
09 INSTALACIONES DE INFRAESTRUCTURA	09.01 Instalaciones de infraestructura	09.01.01 Plantas Potabilizadoras	X	X	X	X
		09.01.02 Plantas de Tratamiento	X	X	X	X
		09.01.03 Plantas Termeléctricas	X	X	X	X
		09.01.04 Estaciones de Bombeo	X	X	X	X
		09.01.05 Estructuras para Equipamiento de Telecomunicación	X	X	X	X
		09.01.06 Subestaciones Eléctricas	X	X	X	X
		09.01.07 Tanques de almacenamiento de Agua				
		09.01.08 Casoductos, oleductos y similares	X	X	X	X
10 ESPACIOS ABIERTOS	10.01 Espacios Abiertos	10.01.01 Parques Urbanos	X	X	X	X
		10.01.02 Jardines				

USO Y DESTINO			Estudios Especiales			
GENÉRICO	GRUPOS	ACTIVIDADES O GIROS	Impacto Vial	Impacto Ambiental	Análisis de Riesgo y Seguridad	Proyecto de Residuos Sólidos
		10.01.03 Píscos	X	X	X	X
		10.01.04 Parque Regional	X	X	X	X
	10.02 Áreas de Valor Ambiental	10.02.01 Áreas de Conservación Ecológica				
11 APROVECHAMIENTO DE RECURSOS NATURALES	11.01 Explotación forestal	11.01.01 Silvicultura, Viveros Forestales, Tala de Árboles y Aserraderos	X	X	X	X
	11.02 Explotación piscícola	11.02.01 Acuacultura		X	*	
	11.03 Actividades extractivas	11.03.01 Bancos de Materiales, Extracción de Minerales no Metálicos	X	X	X	X
12 ACTIVIDADES AGROPECUARIAS	12.01 Agropecuarios extensivos	12.01.01 Todo Tipo de Cultivos, Pastizales y Agostaderos				
	12.02 Establos y zahúrdos	12.02.01 Acopio y Cría de Ganado Mayor y Menor		X	*	
	12.03 Granjas y Huertos	12.03.01 Cultivo de Frutales, Herbales y Flores				
12.03.02 Granjas Avícolas y Apícolas.				X	*	X

* El análisis de riesgo será cuando el predio este en zonas de riesgo de acuerdo al Programa de Desarrollo Urbano y Programas Parciales respectivos y a los atlas de riesgos vigentes.

II. En los casos de las construcciones correspondientes al grupo A del artículo 239

USO Y DESTINO			Estudios Especiales			
GENÉRICO	GRUPOS	ACTIVIDADES O GIROS	Impacto Vial	Impacto Ambiental	Análisis de Riesgo y Seguridad	Proyecto de Residuos Sólidos
01 HABITACIONAL	01.01 Vivienda aislada (campesino)	01.01.01 Casa habitación no integrada a un asentamiento humano			*	
	01.02 Vivienda unifamiliar	01.02.01 Casa habitación para una sola familia en un solo lote.			*	
	01.03 Vivienda	01.03.01 Conjunto de dos o	X	X	X	X
	plurifamiliar horizontal	más casas dentro de un mismo lote común				

	01.04 Vivienda plurifamiliar vertical	01.04.01 Dos o más unidades de vivienda agrupadas en edificios verticales.	x	x	x	x
02 ALOJAMIENTO TEMPORAL	02.01 Alojamiento temporal restringido	02.01.01 Casas de Huéspedes, Mesones, Albergues, Pensiones, Posadas, Casa de Asistencia	x	x	x	
		02.01.02 Moteles	x	x	x	
		02.01.03 Tráiler Puelo y Áreas para Campamento	x	x	x	
	02.02 Alojamiento temporal mixto	02.02.01 Hoteles con restaurantes-bars, centros nocturnos y comercios	x	x	x	
		02.02.02 Villas hoteleras y Condohoteles	x	x	x	
		02.02.03 Cabanas, Bungalows y similares	x	x	x	
		02.02.04 Departamentos con servicio de hotelería	x	x	x	
03 COMERCIOS Y SERVICIOS	03.01 Comercios y servicios básicos	COMERCIOS BÁSICOS				
		03.01.01 Abarrotes y Misceláneos			*	
		03.01.02 Carnicerías, Fruterías, Panaderías y Tortillerías			*	
		03.01.03 Cafeterías y Restaurantes Familiares	x	x	*	
		03.01.04 Cerealcerías, Taquerías, Loncherías, Cocinas Económicas			*	
		03.01.05 Dulcerías, Neverías.			*	
		03.01.06 Farmacias, Boticas y Droguerías			*	
		03.01.07 Ferreterías			*	
		03.01.08 Papelerías, Expendio Revistas y Periódicos			*	

USO Y DESTINO			Estudios Especiales			
GENÉRICO	GRUPOS	ACTIVIDADES O GIROS	Impacto Vial	Impacto Ambiental	Análisis de Riesgo y Seguridad	Proyecto de Residuos Sólidos
		03.01.09 Supermercados y Tiendas de Autoservicios	x	X	X	
		03.01.10 Venta de Agua Purificada-Autoservicio			*	
		03.01.11 Bancos (sucursales)	X	X	*	
		03.01.12 Carpinterías, Tapicerías y Reparación de Muebles		X	*	
		03.01.13 Cibercafé			*	
		03.01.14 Lavanderías, Tintorerías y Sesterías			*	
		03.01.15 Peluquerías y Salones de Belleza			*	
		03.01.16 Reparaciones Domésticas y de Artículos del Hogar			*	
		03.01.17 Servicios de Limpieza y Mantenimiento			*	
		COMERCIOS ESPECIALIZADOS				
		03.02.01 Alfombras, Pisos, Telas y Cortinas			*	
		03.02.02 Artesanías, Antigüedades y Regalos			*	
		03.02.03 Artículos de Decoración, Deportivos y de Oficina			*	
		03.02.04 Artículos críticos, venta de			*	
		03.02.05 Automóviles venta de			*	
		03.02.06 Bemerías y Mercaderías			*	
		03.02.07 Bicicletas y Motocicletas, venta			*	
		03.02.08 Flores y Artículos de Jardinería			*	
		03.02.09 Galerías de Arte y Artículos de Dibujo y Fotografía			*	
	03.02 Comercio y servicios especializados					

USO Y DESTINO			Estudios Especiales			
GENÉRICO	GRUPOS	ACTIVIDADES O GIROS	Impacto Vial	Impacto Ambiental	Análisis de Riesgo y Seguridad	Proyecto de Residuos Sólidos
		03.02.10 Instrumentos Musicales y Discos			*	
		03.02.11 Joyerías, Relojerías y Ópticas			*	
		03.02.12 Juguetes y Venta de Mascotas			*	
		03.02.13 Línea Blanca y Aparatos Eléctricos			*	
		03.02.14 Librerías y Papelerías			*	
		03.02.15 Lacerías, venta en botella cerrada y Tabacquerías			*	
		03.02.16 Mueblerías, Muebles y Accesorios de Baños	X	X	*	
		03.02.17 Ropa, Calzado y Accesorios de Vestir			*	
		03.02.18 Refacciones y Accesorios de Vestir			*	
		03.02.19 Talabarterías			*	
		03.02.20 Tlapalerías y Pinturas, Vidrierías y Espejos			*	
		SERVICIOS ESPECIALIZADOS				
		03.02.21 Agencias de Viajes			*	
		03.02.22 Salas de Masajes y Spas			*	
		03.02.23 Cajas de Ahorro, Empeño y Préstamo			*	
		03.02.24 Estacionamientos Públicos	X		*	
		03.02.25 Imprentas			*	
		03.02.26 Laboratorios Médicos y Dentales	X	X	*	
		03.02.27 Renta de Vehículos			*	
		03.02.28 Renta y Alquiler de artículos en general			*	
	03.03 Centros de diversión	03.03.01 Billares y Boliches			*	
		03.03.02 Cines y Teatros	X	X	*	

USO Y DESTINO			Estudios Especiales			
GENÉRICO	GRUPOS	ACTIVIDADES O GIROS	Impacto Vial	Impacto Ambiental	Análisis de Riesgo y Seguridad	Proyecto de Residuos Sólidos
		03.03.03 Salones de Banquetes y Fiestas	X	X	*	
	03.04 Alimentos y bebidas alcohólicas	03.04.01 Restaurantes-Bares	X	X	*	
		03.04.02 Centros Botaneros y osterías			*	
		03.04.03 Cantinas, Bares y Video Bares			*	
		03.04.04 Cervezas Preparada, venta de			*	
	03.05 Centros de espectáculos	03.05.01 Centros de Espectáculos	X	X	X	
		03.05.02 Centros Nocturnos y Cabarets	X	X	X	
		03.05.03 Discotecas y Salones de Baile	X	X	X	
	03.06 Centros comerciales	03.06.01 Centro Comerciales	X	X	X	
		03.06.02 Mercados	X	X	X	
		03.06.03 Tiendas de departamentos	X	X	X	
		03.06.04 Tiendas Institucionales	X	X	X	
	03.07 Comercio y servicios de impacto mayor	03.07.01 Auto lavos, Lámparas y Servicios de Lubricación Vehicular	X	X	*	
		03.07.02 Materiales de Construcción en local cerrado	X	X	*	
		03.07.03 Modas			*	
		03.07.04 Peleterías			*	
		03.07.05 Talleres mecánicos y láminas Vehicular	X	X	*	
		03.07.06 Gasolineras	X	X	X	
	03.08 Venta de vehículos y maquinaria	03.08.01 Agencias de vehículos usados con taller en local cerrado	X	X	*	
		03.08.02 Venta y Renta de Maquinaria Pesada y Semipesada	X	X	*	
		03.08.03 Depósitos de		X	*	

USO Y DESTINO			Estudios Especiales					
GENÉRICO	GRUPOS	ACTIVIDADES O GIROS	Impacto Vial	Impacto Ambiental	Análisis de Riesgo y Seguridad	Proyecto de Residuos Sólidos		
		Vehículos						
	03.09 Comercio terminal	03.09.01 Tianguis			*			
04 OFICINAS ADMINISTRATIVAS	04.01 Oficinas de pequeña escala	04.01.01 Oficinas Privadas Individuales, en edificaciones no mayores a 250 m ² .			*			
	04.02 Oficinas en general	04.02.01 Edificios de Despachos de Oficinas Privadas	X	X	X			
		04.02.02 Oficinas Públicas	X	X	X			
		04.02.03 Oficinas Corporativas Privadas	X	X	X			
05 ABASTO ALMACENAMIENTO Y TALLERES ESPECIALES	05.01 Talleres de servicios y ventas especializadas	05.01.01 Fabricación y venta al público de hielo y agua purificada	X	X	X			
		05.01.02 Madererías y Carpinterías de proceso industrial	X	X	X			
		05.01.03 Materiales de Construcción, Almacén al Aire Libre	X	X	X			
		05.01.04 Pisos de Almacenamiento de Contenedores	X	X	*			
		05.01.05 Reparación de Maquinaria de Construcción	X	X	X			
		05.01.06 Talleres de Herrería y Ventanería		X	*			
	05.02 Almacenes, bodegas y ventas al mayoreo	05.02.01 Centrales de Alambres	X	X	X	X		
		05.02.02 Bodegas de Productos que no impliquen alto riesgo	X	X	X	X		
		05.02.03 Distribuidores de Insumos Agropecuarios	X	X	X	X		
		05.02.04 Bistros, Frigoríficos y Obsoletos	X	X	X	X		
		05.02.05 Viveros			*			
		06 MANUFACTUR	06.01 Manufacturas	06.01.01 Elaboración de dulces, mermeladas, salsas,		X	*	

USO Y DESTINO			Estudios Especiales				
GENÉRICO	GRUPOS	ACTIVIDADES O GIROS	Impacto Vial	Impacto Ambiental	Análisis de Riesgo y Seguridad	Proyecto de Residuos Sólidos	
AS E INDUSTRIA	domésticas	pasteles y similares					
		06.01.02 Bordados y costuras			*		
		06.01.03 Cerámica en pequeña escala		X	*		
		06.01.04 Calzado y artículos de cuero, pequeña escala		X	*		
		06.01.05 Joyería y orfebrería, talleres		X	*		
	06.02 Manufacturas metálicas	06.02.01 Costurerías y Talleres de Ropa				*	
		06.02.02 Encuadernación de libros				*	
		06.02.03 Papelerías		X	*		
		06.02.04 Imprentas				*	
	06.03 Industria de bajo impacto	ESTABLECIMIENTOS FABRILES DE					
		06.03.01 Acero, Ensamblaje de productos: Gabinetes, Puertas, Mallas	X	X	X	X	X
		06.03.02 Aceites Vegetales	X	X	X	X	X
		06.03.03 Adhesivo, excepto la Manufactura de los Componentes Básicos.				*	
		06.03.04 Alfombras y Tapetes	X	X	X	X	X
		06.03.05 Alimenticios, Productos	X	X	X	X	X
		06.03.06 Aluminio, Ensamblaje de Productos	X	X	X	X	X
		06.03.07 Calcería	X	X	X	X	X
		06.03.08 Cera, Productos	X	X	X	X	X
		06.03.09 Corcha	X	X	X	X	X
		06.03.10 Cosméticos	X	X	X	X	X
		06.03.11 Deportivos, Artículos, Pelotas, Guantes, Raquetas	X	X	X	X	X
		06.03.12 Eléctricos, Arteses: Lámparas, Ventiladores, Planchas	X	X	X	X	X

USO Y DESTINO			Estudios Especiales			
GENÉRICO	GRUPOS	ACTIVIDADES O GEROS	Impacto Vial	Impacto Ambiental	Análisis de Riesgo y Seguridad	Proyecto de Residuos Sólidos
		06.03.13 Eléctricos, Equipos: Radios, Televisores, excluyendo Maquinaria eléctrica	X	X	X	X
		06.03.14 Electrónica, equipos de	X	X	X	X
		06.03.15 Farmacéuticos, productos	X	X	X	X
		06.03.16 Hule, productos: Globos, Guantes, Suelas	X	X	X	X
		06.03.17 Imprentas Rotativas	X	X	X	
		06.03.18 Instrumentos de precisión, Ópticos, Relojes	X	X	X	X
		06.03.19 Instrumentos Musicales	X	X	X	X
		06.03.20 Jabón o Detergente, Empacados únicamente	X	X	X	X
		06.03.21 Juguetes	X	X	X	X
		06.03.22 Laboratorios de Investigación Experimentales o de Pruebas	X	X	X	X
		06.03.23 Madera, productos: Muebles, Cajas, Lámparas y Similares.	X	X	X	X
		06.03.24 Maletas y Equipajes	X	X	X	X
		06.03.25 Máquina de Escribir, Calculadoras	X	X	X	X
		06.03.26 Motocicletas y Partes, armado únicamente	X	X	X	X
		06.03.27 Muebles y Puertas de Madera	X	X	X	X
		06.03.28 Farmacéuticos a escala industrial	X	X	X	X
		06.03.29 Papel y Cartón, únicamente productos como: Sobres, Hojas, Bolsas, Cajas.	X	X	X	X

USO Y DESTINO			Estudios Especiales			
GEMÉRICO	GRUPOS	ACTIVIDADES O GIROS	Impacto Vial	Impacto Ambiental	Análisis de Riesgo y Seguridad	Proyecto de Residuos Sólidos
		06.03.30 Punturas	X	X	X	X
		06.03.31 Perfumes	X	X	X	X
		06.03.32 Perneras, Toldos	X	X	X	X
		06.03.33 Piel, Artículos: Zapatos, Cinturones, incluyendo Tonerías proceso seco	X	X	X	X
		06.03.34 Plástico, Productos: Vajillas, Discos, Botones	X	X	X	X
		06.03.35 Refrigeradoras, Lavadoras, Secadoras	X	X	X	X
		06.03.36 Rolado y Doblado de Metales: Cajas, Navajas, Utensilios de Cocina	X	X	X	X
		06.03.37 Ropa General	X	X	X	X
		06.03.38 Ventanas y Similares de Hierro	X	X	X	X
		06.03.39 Yute, Sisal o cáñamo, únicamente productos	X	X	X	X
		06.03.40 Embotelladores de Bebidas no Alcohólicas	X	X	X	X
	06.04 Almacenamiento de bajo impacto	06.04.01 Bodegas de Granos y Silos	X	X	X	X
		06.04.02 Bodegas o almacenes de madera	X	X	X	X
	06.05 Industria de mediano impacto	06.05.01 Acabados Metálicos, Excepto Manufactura de Componentes básicos	X	X	X	X
		06.05.02 Aire Acondicionado, Fabricación de Equipos	X	X	X	X
		06.05.03 Bicicletas, Carrocerías o Similares	X	X	X	X
		06.05.04 Canteras y Productos de Piedra: Corte de Canteras, quebradores de Piedra	X	X	X	X
		06.05.05 Carbón	X	X	X	X

USO Y DESTINO			Estudios Especiales			
GENÉRICO	GRUPOS	ACTIVIDADES O GIROS	Impacto Vial	Impacto Ambiental	Análisis de Riesgo y Seguridad	Proyecto de Residuos Sólidos
		06.05.06 Cervezas y otras Bebidas Alcohólicas	X	X	X	X
		06.05.07 Colchones	X	X	X	X
		06.05.08 Grafito o productos de Grafito	X	X	X	X
		06.05.09 Eléctricos, implementos: Conductores, Apagadores, Focos, Baterías	X	X	X	X
		06.05.10 Herramientas, Herrajes y Accesorios	X	X	X	X
		06.05.11 Hielo Seco (Dióxido de Carbono) natural	X	X	X	X
		06.05.12 Jabones y Detergentes (Fabricación)	X	X	X	X
		06.05.13 Ladrillos y Tabiques	X	X	X	X
		06.05.14 Maquinaria pesada eléctrica, agrícola y para Construcción	X	X	X	X
		06.05.15 Molinos de Granos y procesamiento	X	X	X	X
		06.05.16 Tabaco, Productos	X	X	X	X
		06.05.17 Telas y Otros Productos Textiles	X	X	X	X
	06.06, Almacenamiento de mediano impacto	06.06.01 Depósitos de Camiones y Maquinaria Pesada	X	X	X	X
		06.06.02 Estéreo(s) y Abonos Orgánicos y Vegetales, Almacenamiento	X	X	X	X
		06.06.03 Tintados de Chatarra	X	X	X	X
	06.07 Industria de Alto Impacto	ESTABLECIMIENTO FABRILES DE				
		06.07.01 Acero, Productos Estructurales: Varilla, Vigas, Ejes, Alambres.	X	X	X	X
		06.07.02 Asbestos	X	X	X	X
		06.07.03 Asfalto o Productos Asfálticos	X	X	X	X

USO Y DESTINO			Estudios Especiales			
GENÉRICO	GRUPOS	ACTIVIDADES O GEROS	Impacto Vial	Impacto Ambiental	Análisis de Riesgo y Seguridad	Proyecto de Residuos Sólidos
		06.07.04 Anólar, Proceso de Refinado	X	X	X	X
		06.07.05 Cemento	X	X	X	X
		06.07.06 Cerillos	X	X	X	X
GENÉRICO		06.07.07 Cerámica: vajillas, losetas de recubrimiento	X	X	X	X
		06.07.08 Fertilizantes	X	X	X	X
		06.07.09 Fundición, Aleación o Reducción de Metales	X	X	X	X
		06.07.10 Gelatinas, Cole y Apretos	X	X	X	X
		06.07.11 Hule Natural y Sintético, Incluyendo Llantas y Cámaras	X	X	X	X
		06.07.12 Incineración de Basura	X	X	X	X
		06.07.13 Insecticidas, Fungicidas, desinfectantes e componentes químicos relacionados	X	X	X	X
		06.07.14 Lintillos	X	X	X	X
		06.07.15 Markers, Procesamiento Triplay, Pulpes e aglomerados	X	X	X	X
		06.07.16 Metal Fundido o Productos de Tipo Pesado: Ejes de Hierro Forjado	X	X	X	X
		06.07.17 Metal o Productos de Metal, Procesos de Esmaltado, Laqueado, Galvanizado.	X	X	X	X
		06.07.18 Monumentos, sin límite de procesamiento	X	X	X	X
		06.07.19 Partes de Automóviles y Conexiones	X	X	X	X
		06.07.20 Películas Fotográficas	X	X	X	X
		06.07.21 Petróleos o Productos de Petróleo Refinado	X	X	X	X

USO Y DESTINO			Estudios Especiales			
GENÉRICO	GRUPOS	ACTIVIDADES O OÍROS	Impacto Vial	Impacto Ambiental	Análisis de Riesgo y Seguridad	Proyecto de Residuos Sólidos
		componentes químicos relacionados				
		06.08.05 Petróleo o Productos de Petróleo, Almacenamiento y Manejo	X	X	X	X
		06.08.06 Plantas Frigoríficas	X	X	X	X
		EDUCACIÓN				
		07.01.01 Jardín de Niños	X	X	X	X
		07.01.02 Escuelas Primarias	X	X	X	X
		07.01.03 Escuelas para Atípicos	X	X	X	X
		07.01.04 Escuelas de Capacitación Laboral	X	X	X	X
		07.01.06 Escuelas Secundaria Técnicas	X	X	X	X
		CULTURA				
		07.01.06 Bibliotecas	X	X	X	X
		07.01.07 Centros de Promoción Social	X	X	X	X
		SALUD				
		07.01.08 Unidad Médica de Primer Contacto	X	X	X	X
		07.01.09 Consultorios Médicos y Dentales	X	X	X	X
		07.01.10 Clínicas con un Máximo de Consultorios	X	X	X	X
		07.01.11 Sematarios	X	X	X	X
		ASISTENCIA PÚBLICA				
		07.01.12 Guarderías Infantiles y Casas Cuna	X	X	X	X
		07.01.13 Cefaratorios	X	X	X	X
		07.01.14 Hogar de Ancianos	X	X	X	X
		RECREACIÓN				
		07.01.15 Juegos Infantiles				
		DEPORTE				
		07.01.16 Canchas Deportivas	X	X	X	X
		07.01.17 Clubes Deportivos Públicos y Privados	X	X	X	X
07 EQUIPAMIENTO URBANO	07.01 Equipamiento urbano de barrio					

USO Y DESTINO			Estudios Especiales			
GENÉRICO	GRUPOS	ACTIVIDADES O GIROS	Impacto Vial	Impacto Ambiental	Análisis de Riesgo y Seguridad	Proyecto de Residuos Sólidos
		07.01.18 Gimnasios	X	X	X	X
		SERVICIOS URBANOS				
		07.01.19 Vigilancia de Policía				
		CULTO				
		07.01.20 Centros de Culto	X	X	X	X
		07.01.21 Seminarios Y Concursos	X	X	X	X
		EDUCACIÓN				
		07.02.01 Escuelas Preparatorias	X	X	X	X
		07.02.02 Universidad e Institutos de Educación Superior	X	X	X	X
		CULTURA				
		07.02.03 Auditorios Y Salas de Reunión	X	X	X	X
		07.02.04 Casas de la Cultura	X	X	X	X
		07.02.05 Museos	X	X	X	X
		SALUD				
		07.02.06 Clínica-Hospital	X	X	X	X
		07.02.07 Hospital General	X	X	X	X
		07.02.08 Hospital de Especialidades	X	X	X	X
		07.02.09 Unidad de Urgencias	X	X	X	X
		ASISTENCIA PÚBLICA				
		07.02.10 Centros e Integración Juvenil	X	X	X	X
		07.02.11 Crematorios, Velatorios y Funerarias	X	X	X	X
		DEPORTE Y ESPECTÁCULOS				
		07.02.12 Unidades Deportivas	X	X	X	X
		07.02.13 Albercas Públicas	X	X	X	X
		07.02.14 Estadios, Arenas y Plazas de Toros	X	X	X	X
		COMUNICACIONES				
		07.02.15 Oficinas y	X	X	X	X

USO Y DESTINO			Estudios Especiales			
GENÉRICO	GRUPOS	ACTIVIDADES O SEROS	Impacto Vial	Impacto Ambiental	Análisis de Riesgo y Seguridad	Proyecto de Residuos Sólidos
		Administración de Correos				
		07.02.16 Oficinas y Administración de Telégrafos	X	X	X	X
		TRANSPORTE				
		07.02.17 Estación de Autobuses Urbano	X	X	X	X
		07.02.18 Sitios de Taxis				
		SERVICIOS URBANOS				
		07.02.19 Comandancia de Policía				
		07.02.20 Estaciones de bomberos	X	X	X	X
		ADMINISTRACIÓN PÚBLICA				
		07.02.21 Agencias Municipales				
		07.02.22 Delegaciones Municipales				
	07.03 Equipamiento Regional	07.03.01 Aeropuertos Civiles y Militares	X	X	X	X
		07.03.02 Terminales de Autobuses Foráneos	X	X	X	X
		07.03.03 Terminales de Carga	X	X	X	X
		07.03.04 Estaciones de Ferrocarril, Carga y Pasajeros	X	X	X	X
		07.03.05 Instalaciones Portuarias	X	X	X	X
08 ÁREAS DE ALTO RIESGO	08.01 Equipamiento Especial	08.01.01 Depósito de Combustible	X	X	X	X
		08.01.02 Depósito de Desechos Industriales	X	X	X	X
		08.01.03 Actividades Industria Petrolera	X	X	X	X
		08.01.04 Bóvedas Sanitarias	X	X	X	X
		08.01.05 Instalaciones Militares y Cuarteles	X	X	X	X
		08.01.06 Panteones y Cementerios	X	X	X	X

USO Y DESTINO			Estudios Especiales			
GENÉRICO	GRUPOS	ACTIVIDADES O SEROS	Impacto Vial	Impacto Ambiental	Análisis de Riesgo y Seguridad	Proyecto de Residuos Sólidos
		08.01.07 Centros de Readaptación Social	X	X	X	X
		08.01.08 Tribunales y Juzgados	X	X	X	X
09 INSTALACIONES DE INFRAESTRUCTURA	09.01 Instalaciones de infraestructura	09.01.01 Plantas Potabilizadoras	X	X	X	X
		09.01.02 Plantas de Tratamiento	X	X	X	X
		09.01.03 Plantas Termoelectricas	X	X	X	X
		09.01.04 Estaciones de Bombeo	X	X	X	X
		09.01.05 Estructuras para Equipamiento de Telecomunicación	X	X	X	X
		09.01.06 Subestaciones Eléctricas	X	X	X	X
		09.01.07 Tanques de almacenamiento de Agua				
		09.01.08 Gasoductos, alcantarillas y similares	X	X	X	X
10 ESPACIOS ABIERTOS	10.01 Espacios Abiertos	10.01.01 Parques Urbanos	X	X	X	X
		10.01.02 Jardines				
		10.01.03 Plazas	X	X	X	X
		10.01.04 Parque Regional	X	X	X	X
	10.02 Áreas de Valor Ambiental	10.02.01 Áreas de Conservación Ecológica				
11 APROVECHAMIENTO DE RECURSOS NATURALES	11.01 Explotación forestal	11.01.01 Silvicultura, Viveros Forestales, Tala de Árboles y Aserraderos	X	X	X	X
	11.02 Explotación piscícola	11.02.01 Acuicultura		X	*	
	11.03 Actividades extractivas	11.03.01 Bancos de Materiales, Extracción de Minerales no Metálicos	X	X	X	X
12 ACTIVIDADES AGROPECUARIAS	12.01 Agropecuarias extensivas	12.01.01 Todo Tipo de Cultivos, Pastizales y Agostaderos				
	12.02 Establos y subestancias	12.02.01 Acopio y Cría de Ganado Mayor y Menor		X	*	

USO Y DESTINO			Estudios Especiales			
GENÉRICO	GRUPOS	ACTIVIDADES O GIROS	Impacto o Vi al	Impacto Ambiental	Análisis de Riesgo y Segurida d	Proyect o de Residu os Sólidos
	12.03 Granjas y Huertos	12.03.01 Cultivo de Frutales, Hortalizas y Flores				
		12.03.02 Granjas Avícolas y Apiaríos.		X	*	X

* El análisis de riesgo será cuando el predio esté en zonas de riesgo de acuerdo a la carta de usos de suelo y a los atlas de riesgos vigentes.

Artículo 20.- El visto bueno del Estudio de Riesgo y Seguridad se requerirá cuando la constancia de compatibilidad urbanística lo señale, de acuerdo a las condicionantes establecidas en el artículo 19 del presente Reglamento.

El visto bueno será expedido en un plazo máximo de 6 días por la autoridad municipal en materia de Protección Civil y tendrá la facultad de validarlo a través de su firma, sólo para construcciones menores a 1,500 m²; con apego a los criterios establecidos en el presente Reglamento y ordenamientos aplicables.

Artículo 21.- Para dar solución al visto bueno del Estudio de Riesgo y Seguridad, la autoridad municipal en materia de Protección Civil requerirá el Estudio de Riesgo y Seguridad que deberá contener como mínimo:

- I. Plano arquitectónico con una propuesta de señalización (según NOM-003-SEGOB-2011):
 - a) Rutas de evacuación (según NOM-026-STPS-2008),
 - b) Informativas en caso de sismo/ incendio,
 - c) Puntos de reunión,
 - d) Zonas de menor riesgo,
 - e) Escaleras y salidas de emergencia,
 - f) Ubicación de extintores,
 - g) Botiquín de primero auxilios (según NOM-020-STPS-1994),
 - h) Lámparas de luz de emergencia (según NOM-002-STPS-2010),

- i) Condiciones de seguridad (según NOM-002-STPS-2010),
- j) Localización de equipo de seguridad, y
- k) Ruta de evacuación,

II. Ubicación:

- a) Datos Topográficos.

III. Áreas de restricciones por Derechos de Vías,

IV. Aspectos físicos naturales:

- a) Geografía Física,
- b) Suelos,
- c) Clima,
- d) Temperaturas Promedio,
- e) Precipitación Promedio,
- f) Calidad del aire,
- g) Regionalización Sísmica y

V. Medidas de prevención a posibles riesgos ocasionados por los aspectos físicos naturales.

Artículo 22.- El Visto Bueno del Estudio de Riesgo y Seguridad, será válido únicamente para la construcción del proyecto presentado.

Artículo 23.- El proceso interno de resolución del Visto Bueno de Riesgo y Seguridad, deberá ser definido, a través de manuales, de manera conjunta entre la autoridad municipal en materia de protección civil y la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente.

Artículo 24.- En caso de que la información de la documentación entregada sea insuficiente para resolver el trámite, el plazo de respuesta señalado en el artículo 20 se detendrá y el usuario dispondrá de tres días para subsanarla. El proceso continuará de manera regular una vez entregada la información nuevamente y el plazo de respuesta se reiniciará.

Se avisará al usuario sobre los puntos a aclarar o modificar en su documentación ingresada, en el domicilio que señale para notificaciones en su solicitud.

Artículo 25.- Con base a lo señalado en la Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente de Estado de Zacatecas, las personas que realicen o pretendan realizar actividades que puedan causar alteraciones al ambiente o alcanzar los límites máximos permisibles establecidos en las Normas Oficiales Mexicanas, deberán presentar su Manifestación de Impacto Ambiental ante la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente. Solo para las construcciones menores a 1,500 metros cuadrados, lo podrán hacer a través de la Ventanilla Única Municipal de Construcción.

Artículo 26.- Las obras y actividades sujetas al procedimiento de evaluación del impacto ambiental, son las que a continuación se señalan:

I. Obras públicas en zonas delimitadas como urbanas en el Programa de Desarrollo Urbano y Programas Parciales del municipio, así como en las declaratorias de uso del suelo correspondientes;

II. Construcción, remodelación y ampliación de edificios;

III. Establecimientos comerciales y de servicios, centros recreativos, clubes deportivos, estadios, panteones, rastros y centrales de abasto;

IV. Adecuaciones viales en el área urbana y caminos rurales;

V. Desarrollos turísticos municipales;

VI. Centros de acopio y manejo de residuos sólidos no peligrosos, centros de almacenamiento temporal y estaciones de transferencia;

VII. Fraccionamientos y unidades habitacionales en zona urbana; y

VIII. Las demás que sean acordadas o convenidas con la Federación o el Estado, así como aquéllas que la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente considere evaluar para evitar el deterioro ambiental de competencia municipal.

Artículo 27.- El visto bueno del Estudio de Impacto Ambiental será emitido en un plazo máximo de seis días por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, y ésta tendrá la facultad de validarlo a través de su firma, sólo para construcciones menores a 1,500 metros; con apego a los criterios establecidos en el presente Reglamento y ordenamientos legales aplicables.

Artículo 28.- Para dar solución al visto bueno del Estudio de Impacto Ambiental, la Secretaría de Desarrollo Urbano, a través del área de Medio Ambiente requerirá:

I. Carta responsiva firmada por el responsable de la elaboración del proyecto y del usuario.

II. Características de la zona de estudio descritas en el Programa de Desarrollo Urbano y Programas Parciales vigentes en la ubicación de la propiedad:

a. Medio físico natural;

b. Socioeconómico, y

c. Equipamiento.

III. Características particulares del entorno.

IV. Dimensión del proyecto.

a. Área y ubicación del almacén temporal de residuos.

b. Anexar planta del proyecto, reportando vértices de los polígonos en UTM con Datum ITRF92 o WGS84.

V. Aspectos particulares del medio físico natural y socioeconómico del área donde pretenda desarrollarse la obra o actividad, vinculándolas con las características regionales existentes en el lugar y las inmediaciones donde se desarrollará mediante reportes de estudios de suelos, topográficos, batimétricos, hidrológicos, biológicos, hidráulicos, viales, urbanos, entre otros; elaborados por especialistas calificados dependiendo del tipo de obra, que permitan identificar los impactos y proponer las medidas de mitigación.

VI. Paisaje. Descripción del paisaje en base a la información recabada (Escenario inicial no modificado).

VII. Descripción de las actividades durante la construcción.

VIII. Recursos naturales del área que serán aprovechados en las diferentes fases.

IX. Fuente de suministro de energía eléctrica y/o combustible y la cantidad a emplear

Etapa	Fuente de Suministro	Unidad de medida	Cantidad

X. Requerimientos mensuales de agua cruda y potable, fuente de suministro y cantidad a emplear.

Etapa	Fuente de Suministro	Unidad de medida	Cantidad

XI. Determinación de generación de residuos, por etapa, indicando el criterio empleado para la determinación.

a. Residuos sólidos, describiendo para cada etapa:

(1) Clasificación

Proceso/ Actividad	Clasificación de Residuos	Cantidad de volumétrica generada	Densidad	Cantidad total de residuo		
				Diario	Semanal	Mensual

(2) Dimensionamiento del almacén temporal de residuos.

(3) Necesidad de frecuencia de recolección

b. Emisiones a la atmósfera, describiendo para cada etapa

(1) La clasificación de cada emisión,

Proceso/ Actividad	Clasificación de Residuos	Tipo de fuente	Cantidad volumétrica generada	Densidad	Cantidad total de residuo		
					Diario	Semanal	Mensual

c. Residuos líquidos, describiendo para cada etapa la caracterización de los residuos,

Proceso/ Actividad	Característica de la descarga	Cantidad volumétrica generada	Densidad	Cantidad total de residuo		
				Diario	Semanal	Mensual

(2) fuentes emisoras,

(3) volumen,

(4) ubicación de descargas.

d. Contaminación al suelo, describiendo

(1) Tipo de contaminante

(2) Superficie por afectar.

e. Emisión de ruido, describiendo para cada etapa

(1) Origen

Proceso/ Actividad	Frecuencia	Hora que se genera	Decibeles	Cantidad total de residuo		
				Diario	Semanal	Mensual

(2) frecuencia de emisión

(3) decibeles de emisión,

f. Otras emisiones.

XII. Programa para el abandono de las obras y el cese de las actividades.

XIII. Inversiones necesarias.

XIV. Identificación y evaluación de impactos.

XV. Medidas de mitigación de impactos ambientales identificados en cada una de las etapas señaladas en la bitácora de obra:

a. Preparación del sitio, construcción, montaje y operación las instalaciones o ejecución o actividad.

b. Escenario del paisaje antes del proyecto.

c. Medidas para prevenir y mitigar los posibles impactos al medio ambiente ocasionados por los proyectos viales e hidrológicos, acompañados por una justificación de las mismas.

d. Justificación de las medidas propuestas para mitigar los posibles impactos ocasionados por la construcción de infraestructura vial y/o hidráulica.

e. Descripción y capacidad de equipo de sistema de control de emisión hacia la atmósfera.

f. Descripción y extensión del tratamiento y remediación de suelo.

g. Áreas verdes. Proyecto de restauración de suelos, repoblamiento de especies naturales, provocado por rellenos, cambios de pendiente natural y programa de mantenimiento.

h. Otras medidas de mitigación.

XVI. Escenario del paisaje durante la operación del proyecto. **XVII.** Referencias de la información.

Artículo 29.- El Visto Bueno del Estudio de Impacto Ambiental será válido para la construcción del proyecto presentado.

Artículo 30.- En caso de que la información de la documentación entregada sea insuficiente para resolver el trámite, el plazo de respuesta señalado en el artículo 27 se detendrá y el usuario dispondrá de tres días para subsanarla. El proceso continuará de manera regular una vez entregada la información nuevamente y el plazo de respuesta se reiniciará.

Se avisará al usuario sobre los puntos a aclarar o modificar en su documentación ingresada vía telefónica o cuando se presente a la Ventanilla.

Artículo 31.- El Visto Bueno del Proyecto de Disposición Temporal de Residuos Sólidos Urbanos, será expedido en un plazo máximo de seis días por el Secretario de Servicios Públicos Municipales, quien tendrá la facultad de validarlo a través de su firma, con apego a los criterios establecidos en el presente Reglamento y ordenamientos legales aplicables.

Artículo 32.- Para dar solución al Visto Bueno del Proyecto de Disposición Temporal de Residuos Sólidos Urbanos, la Secretaría de Servicios Públicos Municipales, requerirá el Proyecto de Disposición Temporal de Residuos Sólidos Urbanos que contendrá el Plan de manejo respectivo.

Artículo 33.- El Visto Bueno del Proyecto de Disposición Temporal de Residuos Sólidos Urbanos, será válido para la construcción del proyecto presentado.

Artículo 34.- En caso de que la información de la documentación entregada sea insuficiente para resolver el trámite, el plazo de respuesta señalado en el artículo 31 se detendrá y el usuario dispondrá de tres días para subsanarla. El proceso continuará de manera regular una vez entregada la información nuevamente y el plazo de respuesta se reiniciará.

Se avisará al usuario sobre los puntos a aclarar o modificar en su documentación ingresada vía telefónica o cuando se presente a la Ventanilla.

Artículo 35.- La Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente expedirá por cuadruplicado la constancia de alineamiento, que consigne el alineamiento oficial, previa solicitud del propietario del predio. En dicho documento se asentarán los datos exactos de la ubicación del predio, para efectos de su debida localización.

El original de la constancia de alineamiento se le entregará al solicitante y otra se quedará para el expediente de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente que se abra por cada predio, además, se enviará una copia a la Dirección de Catastro Municipal y a la autoridad catastral de Gobierno del Estado. Dicha constancia tendrá una vigencia de 180 días naturales, contados a partir de la fecha de su expedición.

Artículo 36.- Si entre la expedición de la constancia de alineamiento vigente a que se refiere el artículo anterior y la presentación de la solicitud de licencia de construcción, se hubiere modificado el alineamiento, el proyecto de construcción deberá ajustarse a los nuevos requerimientos.

Artículo 37.- Si la modificación ocurriera después de concedida la licencia de construcción, la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, ordenará la suspensión de los trabajos para que se revise el proyecto de construcción y se ajuste a las modalidades y limitaciones del alineamiento. Subsanaos estos requerimientos, se podrá expedir una nueva constancia de alineamiento.

Artículo 38.- La Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, concentrará los expedientes, documentos, estudios y planos relativos a:

- I. Los Programas de Desarrollo Urbano, Programas Parciales de Desarrollo Urbano y sus Declaratorias;
- II. La zonificación de usos y destinos, las autorizadas, prohibidas, condicionadas y sus parámetros de intensidad, ocupación y utilización de suelo, y
- III. Las restricciones generales o especiales aplicables a cada zona o predio.

La información señalada, podrá ser consultada libremente por los interesados, propietarios, Directores Responsables de Obra, el Corresponsable de Obra o quienes la requieran para la elaboración de sus proyectos.

Sección Segunda

De la Imagen Urbana y Conservación del Patrimonio

Artículo 39.- Las autorizaciones de construcción, demolición o reparación de las fincas comprendidas dentro de los perímetros declarados como Zonas Típicas, Zonas de Transición y Paisaje Cultural por la Ley Federal de Monumentos y Ley de Protección, sólo serán concedidos por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente en el ámbito de su competencia, previa presentación obligatoria de la autorización o anuencia expedida por la Junta de Protección y/o INAH, según corresponda dentro del ámbito de sus facultades y atribuciones.

Artículo 40.- En los predios, lugares y terrenos que sean declarados como Zonas típicas, Zonas de monumentos, Zonas de transición, sitios, itinerarios culturales, rutas de acceso, monumentos y paisajes culturales, los particulares y las dependencias de la administración pública estatal o municipal, en conjunto o por separado, no podrán construir, modificar, demoler, restaurar e intervenir, ningún monumento, inmueble o construcción, sin la previa autorización de la Junta de Protección y Conservación de Monumentos y/o el INAH, según corresponda.

Artículo 41.- Las licencias de construcción que expida la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente para la colocación de todo tipo de publicidad y propaganda visual en las áreas mencionadas en el artículo anterior, tales como anuncios o carteles, y todo tipo de estructuras visibles como comercios fijos, semifijos y ambulantes, kioscos, tabaretes, postes, transformadores eléctricos o de teléfonos, carteleras, señalamientos de tránsito en obras, tanto públicas o privadas, deberán contar con la autorización previa de la Junta de Protección y Conservación de Monumentos y del INAH, según corresponda. En esta zona queda prohibida la colocación de antenas de telefonía celular.

Artículo 42.- El Ayuntamiento deberá definir zonas, tramos y predios en el Reglamento de Imagen Urbana, que garanticen la conservación y/o el mejoramiento de la imagen urbana existente, tomando en cuenta:

- I. La tipología de formas arquitectónicas, los sistemas y materiales de construcción que permita caracterizar los componentes de la Imagen Urbana predominante, solos y/o formando agrupaciones, considerando lo siguiente:
 - a) Volumetrías o parámetros predominantes, continuidad o discontinuidad de los mismos;
 - b) Soluciones de cubiertas predominantes, existencia de aleros, pretiles, marquesinas, remates y otros elementos característicos de cubierta o asociados;
y
 - c) Soluciones, tipos y proporciones de vanos, protecciones y materiales constructivos predominantes.
- II. Los procedimientos mínimos para fundamentar las propuestas de solución, partiendo de un reconocimiento del contexto urbano y la imagen urbana predominante en el mismo, y
- III. En los casos en que las zonas de imagen urbana a proteger coincidan como Zonas típicas, Zonas de monumentos, Zonas de transición, sitios, itinerarios culturales, rutas de acceso, monumentos y paisajes culturales, la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente concertará con las autoridades competentes la homologación de criterios, procedimientos y de disposiciones normativas para las intervenciones y métodos previstos en el presente artículo.

Artículo 43.- Para las zonas no protegidas por la Ley Federal de Monumentos y la Ley de Protección, el Ayuntamiento especificará en el Reglamento de Imagen Urbana Municipal, los aspectos relativos a los anuncios fijos o temporales, así como antenas de comunicación que puedan exhibirse, y sean compatibles con la imagen urbana en diferentes zonas urbanizadas, tomando en cuenta:

- I. El contenido, tipografía y redacción del anuncio;
- II. Forma y dimensiones del anuncio y de los tipos que contenga, así como la forma, altura y tipo de antenas de comunicación;
- III. Localización, así como el grado de saturación de la zona, y
- IV. Los materiales constitutivos y la forma o estructura de apoyo o despliegue del anuncio, así como de las antenas.

Artículo 44.- El Ayuntamiento determinará las áreas o predios que por su interés ambiental, constituyen sitios a conservar dentro del paisaje urbano, tomando las consideraciones siguientes:

- I. Por su topografía;
- II. Su conformación geológica;
- III. Su vegetación;
- IV. Su fauna;
- V. Por la presencia de corrientes de agua superficial o subterránea con atractivo paisajístico;
- VI. Por ser un espacio cultural o recreativo, y
- VII. Por constituir miradores o sitios desde donde pueda apreciarse el paisaje urbano o natural del lugar.

El uso del suelo y las características de las construcciones que puedan levantarse en estos lugares, estará acorde a las Normas Técnicas especiales que garanticen su conservación.

Artículo 45.- En las áreas urbanizadas se prohíbe el derribo de árboles, para dejar paso a construcciones o espacios abiertos, salvo casos expresamente autorizados por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, independientemente de cumplir, en su caso, a lo establecido en la Ley del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente del Estado y normatividad municipal aplicable.

Sección Tercera

De las Vías Públicas y otros Bienes de Uso Común.

Artículo 46.- El Municipio, a través de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, normará la existencia de vías públicas aplicando las disposiciones siguientes:

- I. Las vías públicas y los demás bienes de uso común, o destinados a un servicio público municipal, son bienes del dominio público del Municipio;
- II. La vía pública es el espacio de uso común que se encuentra destinado al libre tránsito de personas, bienes y servicios, a alojar redes de infraestructura o cualquier instalación de una obra pública o de un servicio público y a dar acceso, iluminación, ventilación y asoleamiento a los predios que lo delimitan;
- III. Este espacio, como Vía pública, está determinado por la superficie fijada por la generatriz vertical que sigue al alineamiento oficial o linderos;
- IV. La determinación de la vía pública oficial se realizará por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente a través de los planos de alineamiento y números oficiales que expedirá a solicitud del interesado, y cuya presentación será indispensable para el trámite de licencia de construcción en cualquier predio de su jurisdicción territorial;
- V. Toda vía pública, que esté establecida en un plano o registro oficial existente en cualquiera de las unidades administrativas del Municipio, en el archivo del Estado, en el Archivo General de la Nación o en otro archivo, museo, biblioteca o dependencia oficial, se presumirá tal, salvo prueba en contrario, y pertenece al propio Municipio. Esta disposición será aplicable a todos los bienes de uso común, o destinados a un servicio público;
- VI. Ninguna dependencia municipal, estará obligada a expedir constancia de alineamiento y de compatibilidad urbanística, número oficial, licencia de construcción, permiso o autorización para instalación de servicios públicos en predios frente a la vía pública de hecho o aquellas que se presuman como tales, si

- dichas vías no son las señaladas oficialmente con ese carácter en los documentos a que se refiere la fracción V del presente artículo, y
- VII. Los inmuebles que en el plano oficial de un fraccionamiento aprobado por el Ayuntamiento, se destinen al uso común o servicio público municipal, se consideran por ese solo hecho como bienes del dominio público y por donación del fraccionador al Municipio, de conformidad con lo establecido por el Código Urbano.

Sección Cuarta

Del Uso de la Vía Pública

Artículo 47.- La ocupación, uso y aprovechamiento de la vía pública estará regida por las disposiciones siguientes:

- I. Se requiere autorización expresa de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente para:
- a) Realizar obras, modificaciones o reparaciones en la vía pública;
 - b) Ocupar la vía pública con instalaciones de servicio al público o con construcciones provisionales, casetas telefónicas, mobiliario urbano o similares;
 - c) Romper el pavimento o hacer cortes en las banquetas y guarniciones de la vía pública para la ejecución de obras de construcción, públicas o privadas, previo convenio y fianza otorgada ante la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente;
 - d) Construir instalaciones subterráneas en la vía pública y sus accesorios;
 - e) Instalar o Construir anuncios publicitarios en general, y
 - f) Instalar o construir reductores de velocidad en vialidades. Para realizar lo anterior se deberá demostrar la existencia inmediata de edificios y sitios públicos como escuelas, templos, parques infantiles, etcétera. La Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, deberá en estos casos realizar un estudio ajustándose a la normatividad aplicable en materia de tránsito y vialidad.

La Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, podrá autorizar las obras bajo las medidas de protección, restitución y mejoramiento de las áreas verdes y arboladas, horarios en que las obras deben efectuarse y el tiempo de vigencia de la autorización, así como el plazo máximo para que el solicitante despeje la vía pública y la deje en condiciones de ser transitada;

- II. Los solicitantes estarán obligados a realizar las reparaciones, restituir o mejorar las condiciones de la vía pública antes de que se realizara la obra, y en su caso, el pago de su importe cuando el Municipio realice las reparaciones a la vía pública;
- III. No se autorizará a los particulares el uso de las vías públicas en los casos siguientes:
- a) Para aumentar el área de un predio o de una construcción;
 - b) Para colocar escaleras, rampas, terrazas y jardineras o aumentar construcciones con volados;
 - c) Para obras o actividades que ocasionen molestias a los vecinos tales como: la emisión de polvo, humo, malos olores, gases, ruido y luces intensas;
 - d) Para ejecutar construcciones permanentes de cualquier tipo;
 - e) Para conducir líquidos por su superficie;
 - f) Para depósitos de basura y otros desechos,

- g) Para cerrar y privar el libre tránsito por dicha vía, modificando la banqueta con rampas y escalones que posteriormente interfieran en el libre desplazamiento de las personas con discapacidad, y
 - h) Para aquellos otros fines que la autoridad municipal considere contrarios al interés público.
- IV. Los elementos arquitectónicos que constituyen el perfil de una fachada tales como pilastras, sardineles y marcos de puertas y ventanas que deban estar situados a una altura menor de 2.50 metros sobre el nivel de banqueta, podrá sobresalir del alineamiento hasta 0.10 metros; estos elementos arquitectónicos estarán situados a una altura mayor de 2.50 metros, pudiendo sobresalir del alineamiento hasta veinte centímetros como máximo;
- V. Los balcones abiertos situados a una altura mayor de 2.50 metros podrán sobresalir del alineamiento hasta 0.60 metros, pero al igual que todos los elementos arquitectónicos deberán ajustarse a las restricciones sobre distancias a las líneas de transmisión eléctrica y de telecomunicaciones que señale la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente o cualquier otra autoridad competente.

Cuando la banqueta tenga una anchura menor de 1.50 metros, la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente fijará las dimensiones de los balcones y los niveles en que se puedan permitir;

- VI. Se denominan marquesinas a los elementos arquitectónicos que sobresalen de paramento de la propiedad, cuyo soporte deberá estar alojado dentro de la misma: siendo su único uso para la protección de condiciones climáticas y solo podrán construirse sobre los accesos, las ventanas y los pórticos.

Las marquesinas podrán sobresalir del alineamiento el ancho de la acera disminuido en 1.00 metro, pero sin exceder de un 0.75 metros. No deberán usarse como balcón cuando su construcción se proyecte sobre la vía pública y no se podrán construir locales cerrados sobre las mismas.

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

En la zona típica del Municipio, se sujetarán los salientes hacia la vía pública a lo estipulado por la Ley de Protección.

- VII. Las concesiones o permisos que otorgue el Ayuntamiento o la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, para la ocupación, uso o aprovechamiento de las vías públicas o cualesquiera otros bienes de uso común o destinados a servicio público, no crean derecho real posesorio alguno.

Tales permisos o concesiones serán siempre revocables y temporales; en ningún caso podrán otorgarse con perjuicio del libre, seguro y expedito tránsito de los habitantes, del acceso a los predios colindantes y del buen funcionamiento de los servicios públicos instalados;

- VIII. Toda persona que ocupe con obras o instalaciones la vía pública, estará obligada a retirarlas o cambiarlas de lugar de forma voluntaria, cuando la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente así lo requiera, así como a mantener las señales necesarias para evitar cualquier clase de accidentes.

En caso necesario, la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente llevará a cabo el retiro, remoción o demolición de las obras o instalaciones. Las erogaciones que se generen serán a cargo del propietario.

La Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente no estará obligada a restituir o pagar alguna cantidad de dinero por los daños causados al dueño de la obra o instalación;

- IX. La Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, dictará las medidas administrativas necesarias para mantener, obtener o recuperar la posesión de la vía pública y demás bienes de uso común, o destinados a un servicio municipal o remover cualquier obstáculo. Cuando el caso lo amerite, podrá solicitar el apoyo de la fuerza pública;
- X. Todo permiso que se expida para la ocupación o el uso de la vía pública se extenderá de forma condicionada;
- XI. En los derechos de vía y zonas estatales o federales, el Municipio coadyuvará con la autoridad responsable en los términos que la legislación aplicable señale;
- XII. En casos de fuerza mayor, las instituciones públicas o privadas que presten algún servicio al público podrán ejecutar de inmediato las obras de emergencia que se requieran, pero estarán obligadas a dar aviso y a solicitar a la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, la autorización correspondiente en un plazo no mayor de tres días, a partir de aquel en que se inicien dichas obras;
- XIII. Las instalaciones subterráneas para los servicios públicos de teléfonos, alumbrado, semáforos, energía eléctrica, gas o cualesquiera otras deberán localizarse a lo largo de banquetas que deberán distar por lo menos 0.50 metros del alineamiento oficial o en los camellones.

La Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente podrá autorizar la construcción de instalaciones fuera de las zonas descritas en el párrafo anterior, cuando la naturaleza de las obras lo requiera y fijará, en cada caso, la profundidad mínima a la que deberá alojarse cada instalación y su localización en relación con las demás instalaciones;

- XIV. Las instalaciones aéreas en la vía pública deberán estar sostenidas sobre postes colocados para prestar un servicio público. Dichos postes se colocarán dentro de la banqueta a una distancia mínima de 0.10 metros entre el borde de la guarnición y el punto más próximo del poste.

En las vías públicas en donde no existan banquetas, los interesados solicitarán el trazo y nivel de la guarnición, o de forma oficiosa, la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente lo llevará a cabo;

- XV. Los cables de retenidas y las ménsulas, las alcayatas, así como cualquier otro apoyo que se use para el ascenso a los postes o a las instalaciones, deberán de colocarse a no menos de 2.50 metros de altura sobre el nivel de la banqueta;
- XVI. Los postes e instalaciones deberán ser identificados y diferenciados por sus propietarios de los demás servicios que se preste al público, con una señal que autorice la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente. Los propietarios de postes e instalaciones colocadas en la vía pública, están obligados a conservarlos en buenas condiciones de servicio y a retirarlos cuando dejen de cumplir su función.

La Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, podrá ordenar el retiro o el cambio de lugar de los postes o instalaciones por cuenta del propietario, por razones de seguridad, modificación en la anchura de las aceras o se ejecute cualquier obra en la vía pública que lo requiera, o porque haya dejado de cumplir su función. Si no lo hicieren dentro del plazo que se le haya fijado, la propia autoridad lo ejecutará a costo al propietario.

No se permitirá colocación de postes o instalaciones en las banquetas cuando con ello se impida la entrada a un predio; si el acceso a un predio se construye estando ya colocados el poste o la instalación, podrán ser cambiados de lugar pero los gastos serán por cuenta del propietario del predio y mediante autorización previa de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente;

- XVII. Para garantizar la inclusión a través del diseño universal en la vía pública, para que todas las personas puedan transitar, en la mayor medida posible, sin necesidad de adaptación ni diseño especializado y permitan el desplazamiento de personas que de forma temporal o permanentemente, debido a enfermedad, edad, accidente o alguna otra condición, realizan un desplazamiento lento, difícil o desequilibrado, se considerarán las medidas antropogénicas, los apoyos técnicos y materiales y diseños que sean equitativos, flexibles, simples e intuitivos, fácilmente perceptibles, con tolerancia al error, que impliquen mínimo esfuerzo físico y adecuado en tamaño de aproximación y uso, su diseño se ajustará las normas técnicas municipales que correspondan, en cumplimiento a la Ley para la Inclusión de las Personas con Discapacidad.

Artículo 48.- Todo plano oficial para construcción de fraccionamientos que se pretenda realizar o ejecutar dentro del territorio del Municipio, deberá estar autorizado previamente por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, debiendo cubrir los procedimientos que establece el Código Urbano. Los terrenos que en dichos planos aparezcan como destinados a vías públicas, por sólo ese hecho, serán excluidos del dominio del fraccionador pasando a ser del dominio público municipal. Estos predios deberán ser registrados por el fraccionador a nombre del Municipio e inscritos en el Registro Público de la Propiedad y de Comercio para los efectos de la cancelación de propiedad particular, debiendo de registrarlos Sindicatura Municipal, Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente y la Dirección de Catastro Municipal en sus controles.

Artículo 49.- Corresponde a la autoridad municipal vigilar el uso de dichos bienes para su libre tránsito, iluminación, ventilación, accesos, así como la conservación y promoción de los elementos naturales y forestales y la fisonomía y paisaje que se conforman en la vía pública, de acuerdo a los ordenamientos respectivos.

Artículo 50.- Las rampas para autos serán diseñada para que no sean obstáculos para el libre tránsito sobre aceras, sus extremos serán siempre boleados para el acceso a las propiedades o lotes, el nivel de banquetas no podrá ser modificado en un ancho de 1.20 metros a partir del alineamiento o límite de la propiedad hacia la guarnición o arroyo vehicular, tendrán una pendiente

máxima de 15% (quince por ciento) pero no deberá ocupar más de dos tercios del ancho de la banqueta, las rampas laterales que la misma origine tendrán una pendiente máxima de 18% (dieciocho por ciento) respetando el nivel de la acera 1.20 metros de ancho a partir del alineamiento de los predios hacia la guarnición o desnivel del arroyo vehicular.

En todos los casos la construcción, el uso y aprovechamiento de banquetas prohíbe la demolición de las mismas para la construcción de rampas que interrumpan la continuidad peatonal de adultos mayores, así como personas con discapacidad motriz, en peraltes o alturas que se conviertan en obstáculos insalvables o intransitables que alteran el tránsito de la personas.

Sección quinta

Del Diseño de Pavimentos

Artículo 51.- La Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, en coordinación con la Secretaría de Obras Públicas, fijará el tipo de pavimento que deba ser colocado en las áreas que lo requieran o sea necesario renovarlo o mejorarlo.

Para la determinación del tipo de pavimentos y diseño de piso en la vía pública que se encuentren en sitios y monumentos históricos dentro de la zona de monumentos, se deberá contar con la autorización previa del INAH y la Junta, según sea el caso.

Artículo 52.- Para efectos del artículo anterior, deberá presentarse el diseño del pavimento que se pretende aplicar, para su aprobación, como lo son:

- I. Los pisos de concreto hidráulico;
- II. El concreto asfáltico;
- III. La losa irregular de la región;
- IV. El adoquín regular de la región,
- V. Concreto estampado;
- VI. Losa de piedra natural;
- VII. Hormigón poroso,
- VIII. Pavimento ecológico, y
- IX. Pavimentos accesibles, conocidos como señalizador, pavimento indicador o táctil.

Se deberá incluir las especificaciones que indiquen la calidad de los materiales a utilizar en la pavimentación, grado de dureza, grado de deslumbramiento, resistencia mecánica, indicando además dimensiones, textura, color, geometría, desgaste, los procedimientos de construcción, equipo y herramienta a usar, que sean antiderrapante en seco y en mojado y demás características, incluyendo el carril para bicicletas en caso de que proceda y texturas de relieve e instalación de pavimento accesible, que permita el desplazamiento sin tropiezos.

Artículo 53.- Son pavimentos accesibles, señalizador, indicador o táctil, aquellos con textura de fácil detección de información mediante el pie o el bastón para personas con discapacidad, entre sus características está la diferenciación de cruces peatonales, escaleras, rampas en los cruces y estacionamientos, a través de los pavimentos de botones en forma reticular ortogonal en relieve; indican advertencia o peligro; en tanto que el constituido por bandas longitudinales en paralelo y en relieve, sirven para guiar, por su capacidad direccional, el pavimento de acanaladuras rectas y paralelas dispuestas perpendicularmente al sentido de la marcha. Esta señalización sirve para indicar cambio de nivel. Para ubicar paradas de transporte público, fijar rutas o itinerarios, puntos de cruce vehiculares y peatonales. En todos los casos se permitirá el paso de elementos con ruedas y bastón.

El pavimento indicador o táctil será aquel constituido por piezas o materiales con un acabado superficial continuo de acanaladuras rectas y paralelas, cuya profundidad máxima será de cinco milímetros, formando un alto relieve de manera que la parte profunda de la acanaladura se encuentre al mismo nivel que el resto de suelo, posibilitando la detección.

El ancho de la franja de pavimento táctil en las áreas peatonales será de, por lo menos, 0.60 metros.

Artículo 54.- A efecto de ampliar el espacio peatonal, se ordenará en diferentes secciones paralelas al paramento de la fachada, incluyendo el uso de mobiliario urbano, elementos ornamentales, de información y vegetación, que deben ser colocados adecuadamente, su textura será la apropiada para las personas con limitaciones de la visión y permitirá el desplazamiento de personas con movilidad reducida.

Sección Sexta

De la Nomenclatura e Identificación de

Vías Públicas y Construcciones

Artículo 55.- El Ayuntamiento establecerá la nomenclatura oficial para la denominación de las vías públicas, parques, jardines, plazas y predios que tenga dentro de su demarcación territorial.

Las placas o letreros de señalamiento de calles se determinará por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, de acuerdo a la imagen urbana de cada sector o zona en cuanto a su forma, tamaño, ubicación y tipografía. En caso de sitios y monumentos históricos deberán coordinarse con el INAH y Junta de Protección, según sea el caso.

Las placas de nomenclatura constituyen parte del mobiliario urbano público, teniendo prohibido los particulares alterar las placas alusivas a los nombres y números establecidos.

Artículo 56.- La Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, será la única dependencia autorizada para expedir las Constancias de Número Oficial, mediante firma autógrafa, digitalizada o electrónica, a solicitud del propietario o poseedor, previo el pago de los derechos que correspondan conforme a la Ley de Ingresos del Municipio vigente al momento del trámite, anexando los siguientes documentos:

- I. Acreditar la propiedad mediante título de propiedad debidamente inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio en el Estado, y
- II. Copia del recibo de pago del impuesto predial actualizado.

En ningún caso se emitirá Constancia de Número Oficial, por nomenclatura provisional o no oficial, ni se respetarán los números referidos por otras dependencias para sus contratos, como la CFE o JIAPAZ.

Artículo 57.- La Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, previa solicitud del propietario o poseedor, establecerá solamente un número oficial para cada predio que tenga asignada una clave catastral y su frente dirigido a la vía pública. La asignación del número se dará por el lado más corto del predio en caso de tener varios frentes y con la referencia de ubicación que se plasme en las escrituras.

Artículo 58.- A los propietarios o poseedores de aquellos inmuebles ubicados en interiores, como pueden ser locales comerciales, edificios multifamiliares, condominios o cualquier edificación que por su carácter así lo requiera, se les podrá conceder la asignación de más de un número oficial, previo pago de los derechos fiscales correspondientes y cumplimiento de los requisitos señalados en el artículo 56, así como presentar clave catastral de cada unidad.

Artículo 59.- El número oficial deberá colocarse en parte visible de la entrada de cada predio y deberá ser claramente legible a un mínimo de 20.00 metros de distancia. Tratándose de conjuntos habitacionales, cada sección del conjunto estará claramente identificada por un nombre, letra o número distintivo.

Artículo 60.- La Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente podrá ordenar el cambio del número oficial, previa notificación al propietario o poseedor, estando éste obligado a colocar el nuevo número en el plazo que se le fije por la propia Secretaría, pudiendo conservar el anterior, noventa días naturales más.

Dicho cambio deberá ser notificado por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente al Servicio Postal Mexicano y de Telégrafos, al Instituto Nacional Electoral, al Registro Público de la Propiedad y del Comercio, a la Dirección de Catastro Municipal y demás autoridades que tengan interés del cambio del número oficial, a fin de que se hagan las modificaciones necesarias en los registros correspondientes.

Sección Séptima

Del Alineamiento

Artículo 61.- El alineamiento municipal es la traza sobre el terreno que limita el predio respectivo con la vía pública en uso o con la futura vía pública, determinada en los planos y proyectos debidamente aprobados. El alineamiento contendrá las afectaciones y las restricciones de carácter urbano que señale el Código Urbano, los Programas de Desarrollo Urbano, Programas Parciales, Declaratorias y demás normatividad aplicable.

Artículo 62.- La Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, expedirá sobre las vías de jurisdicción municipal Constancia de Alineamiento, mediante firma autógrafa, digitalizada o electrónica, previo pago de los derechos que corresponda conforme a la Ley de Ingresos vigente, para lo cual, el solicitante deberá presentar:

- I. Acreditar la propiedad mediante título de propiedad debidamente inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio en el Estado, y
- II. Copia del recibo de pago del impuesto predial actualizado. Al tratarse de vías de jurisdicción Estatal o Federal, las constancias se emitirán por la Dependencia correspondiente como la Secretaría de Infraestructura de Gobierno del Estado, Petróleos Mexicanos, Secretaría de Comunicaciones y Transportes, la Comisión Nacional del Agua y/o CFE según el caso. 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 en los términos del artículo 61 de este Reglamento, el proyecto de construcción deberá ajustarse a los nuevos requerimientos.

Artículo 63.- Es requisito indispensable la presentación de la constancia de alineamiento municipal correspondiente, para la ejecución de cualquier tipo de obra y los derechos se pagarán conforme a la Ley de Ingresos vigente.

Artículo 64.- La Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente conservará en sus archivos el expediente digital correspondiente a cada predio, el cual será remitido en salvaguarda al Archivo Administrativo e Histórico del Municipio.

Sección Octava

De los Estacionamientos

Artículo 65.- Estacionamiento es el lugar de propiedad pública o privada destinado para guardar de forma temporal los vehículos.

Todo estacionamiento destinado al servicio público deberá estar pavimentado, drenado adecuadamente y bardeado en sus colindancias con los predios vecinos.

Los estacionamientos de servicio público o de uso privado deberán de satisfacer además de los requisitos que señalan el presente Reglamento, la Ley de Estacionamientos Públicos para el Estado de Zacatecas, la Ley para la Inclusión de las Personas con Discapacidad del Estado de Zacatecas, Programas de Desarrollo Urbano, Programas Parciales y el Reglamento Municipal de la materia.

Artículo 66.- Las edificaciones, de acuerdo con su tipo y ubicación, deberán contar con los espacios de estacionamiento que se establecen a continuación:

- I. De acuerdo con su tipo, las edificaciones contarán, como mínimo, con el número de cajones siguientes:

TIPOLOGÍA	SUPERFICIE O UNIDAD DE SERVICIO	NÚMERO MÍNIMO DE CAJONES
1.- HABITACION.		
1.1.- UNIFAMILIAR.	Hasta 120 m2. Más de 120 m2 y hasta 250 m2. Más de 250 m2.	1 por vivienda. 2 por vivienda. 3 por vivienda.
1.1.1.- Vivienda Mínima.	24.00 m2 mínimo para acciones de mejoramiento de una vivienda existente.	1 por vivienda.
1.1.2.- Vivienda Nueva Progresiva Popular.	33.00 m2 mínimo.	1 por vivienda.
1.1.3.- Vivienda Nueva.	45 a 60 m2.	1 por vivienda.
1.1.4.- Vivienda de interés Medio.	61.00 a 120.00 m2.	1 por vivienda.
1.1.5.- Residencial.	120.00 m2 en adelante.	2 por vivienda.
1.2.- DUPLEX.	De 121 hasta 250 m2.	2 por vivienda.

1.3.- PLURIFAMILIAR (sin elevador).	Hasta 60 m2.	1.25 por vivienda.
	De 61 hasta 120 m2. De 121 hasta 250 m2. Más de 250 m2.	1.25 por vivienda. 2 por vivienda. 3 por vivienda.
(con elevador)	Hasta 60 m2. De 61 hasta 120 m2. De 121 hasta 250 m2. Más de 250 m2.	1 por vivienda. 1.5 por vivienda. 2.5 por vivienda. 3.5 por vivienda.
1.4.- CONJUNTOS HABITACIONALES.	Hasta 60 m2.	1 por vivienda.
	De 61 hasta 120 m2.	1.25 por vivienda.
	De 121 hasta 250.	2 por vivienda.
	Más de 250 m2.	3 por vivienda.
2.- COMERCIO.		
2.1.- almacenamiento y abasto.	100 m2 contruidos.	1 por 100 m2 contruidos.
2.2.- Tiendas de productos básicos y servicios.	40 m2 contruidos.	1 por 40 m2 contruidos.
2.3.- Tiendas de especialidades.	40 m2 contruidos.	1 por 40 m2 contruidos.
2.4.- Mercados y tiendas de autoservicio.	40 m2 contruidos.	1 por 40 m2 contruidos.
2.5.- Tiendas de departamentos y centros comerciales.	40 m2 contruidos.	1 por 40 m2 contruidos.
2.6.- Venta de Materiales y Vehículos, Materiales de Construcción.	100 m2 terreno.	1 por 100 m2 de terreno.
2.7.- Venta de materiales eléctricos, sanitarios y ferretería.	50 m2 terreno.	1 por 50 m2 de terreno.
2.8.- Venta de vehículos y maquinaria.	100 m2 terreno.	1 por 100 m2 de terreno.
2.9.- Venta de refacciones.	75 m2 terreno.	1 por 75 m2 de terreno.
3.- SALUD.		
3.1.- Hospitales, clínicas y centros de salud, urgencias y laboratorios.	15 m2 contruidos.	1 por 15 m2.
3.2.- Asistencia animal.	75 m2 contruidos.	1 por 75 m2.
4.- ASISTENCIA SOCIAL		

4.1.- Centros de asistencia social.	40 m2 construidos.	1 por 40 m2.
4.2.- Velatorio.	25 m2 construidos.	1 por 25 m2.
4.3.- Guardería.	40 m2 construidos.	1 por 40 m2.
4.4.- Centro de desarrollo infantil (CENDI).	40 m2 construidos.	1 por 40 m2.
5.- EDUCACION.		
5.1.- Educación Preescolar.	40 m2 construidos.	1 por 40 m2.
5.2.- Educación Primaria.	35 m2 construidos	1 por 35 m2.
5.3.- Educación Secundaria.	35 m2 construidos	1 por 35 m2.
5.4.- Preparatoria.	30 m2 construidos.	1 por 30 m2.
5.5.- Escuelas de educación especial.	40 m2 construidos.	1 por 40 m2.
5.6.- Educación superior.	25 m2 construidos.	1 por 25 m2.
5.7.- Institutos Científicos.	25 m2 construidos	1 por 25 m2.
5.8.- Academias.	30 m2 construidos.	1 por 30 m2.
5.9.- Educación secundaria y preparatoria en sistema abierto.	40 m2 construidos.	1 por 40 m2.
5.10.- Instalaciones de exhibición y museos.	40 m2 construidos.	1 por 40 m2.
5.11.- Bibliotecas y centros de información.	40 m2 construidos.	1 por 40 m2
2.5.- RECREACION.		
5.1.- Auditorios, Centro de Convenciones, Teatros al Aire Libre, Circos.	10 m2 terreno.	1 por 10 m2 de terreno.
5.2.- Ferias, Teatros, Cines.	7.5 m2 construidos.	1 por 7.5 m2.

5.3.- Centros Comunitarios, Clubes Sociales.	40 m2 construidos.	1 por 40 m2.
5.4.- Clubes Campestres y de Golf.	600 m2 de terreno.	1 por 600 m2.
5.5.- Centros Nocturnos.	4 m2 construidos.	1 por 4 m2.
5.6.- Hipódromos, Galgódromos, Velódromos, Autódromos, Plazas de Toros, Lienzos Charros, Pista de Patinaje.	10 m2 construidos para espectadores.	1 por 10 m2.
5.7.- Pistas para Equitación.	100 m2 de terreno.	1 por 100 m2 de terreno.
5.8.- Canales o Lagos para Regatas o Veleo, Campos de Tiro.	100 m2 de terreno.	1 por 100 m2 de terreno.
5.9.- Plazas y Explanadas.	100 m2 de terreno.	1 por 100 m2 de terreno.
5.10.- Jardines y Parques.	Hasta 50 has. por cada 1,000 m2 de terreno. Más de 50 has. por cada 10,000 m2 de terreno.	1 por cada 1,000 m2 de terreno. 5 por cada 10,000 m2 de terreno.
6.- DEPORTES.		
6.1.- Canchas Deportivas, Centros Deportivos, Estadios.	75 m2 construidos.	1 por 75 m2.
6.2.- Albercas.	40 m2 construidos.	1 por 40 m2.
6.2.- Gimnasios, Boliche, Billares.	20 m2 construidos.	1 por 20 m2.
7.- ALOJAMIENTO		
7.1.- Hoteles	35 m2 construidos.	1 por 35 m2.
7.2.- Moteles.	35 m2 construidos.	1 por 35 m2.
7.2.- Casas de Huéspedes y Albergues.	35 m2 construidos.	1 por 35 m2.
8.- COMUNICACIONES Y TRANSPORTES.		
8.1.- Transportes Terrestres Terminales.	50 m2 construidos.	1 por 50 m2.

8.2.- Estaciones.	20 m2 construidos.	1 por 20 m2.
8.3.- Estacionamientos.	100 m2 de terreno.	1 por 100 m2. De terreno
8.4.- Transportes Aéreos.	20 m2 construidos.	1 por 20 m2.
8.5.- Comunicaciones Agencias y Centrales de Correos, Telégrafos y Teléfonos Estaciones Televisión (Sin Auditorio).	20 m2 construidos	1 por 20 m2.
8.6.- Estaciones de Radio.	40 m2 construidos.	1 por 40 m2.
8.7.- Estaciones de Televisión (Con Auditorio)	20 m2 construidos.	1 por 20 m2.
9.- INFRAESTRUCTURA.		
9.1.- Plantas de tratamiento de aguas, Plantas eléctricas, Estaciones y Subestaciones eléctricas	1 por 50 m2 de terreno.	1 por 50 m2.
9.2.- Cárcamos y Bombas.	1 por 100 m2 construidos.	1 por 100 m2.
9.3.- Basureros y rellenos sanitarios.	1 por 50 m2 construidos.	1 por 50 m2.
10.- SEGURIDAD Y EMERGENCIAS.		
10.1.- Defensa.	100 m2 construidos.	1 por 100 m2.
10.2.- Policía, garitas, estaciones centrales.	50 m2 construidos.	1 por 50 m2.
10.3.- Bomberos.	50 m2 de terreno.	1 por 50 m2. De terreno.
10.4.- Reclusorios.	100 m2 construidos.	1 por 100 m2.
10.5.- Protección civil.	50 m2 construidos.	1 por 150 m2.
10.6.-. Puestos de socorro.	50 m2 construidos.	1 por 50 m2.
10.7.-. Encierro de Vehículos.	50 m2 construidos.	1 por 50 m2.
11.- SERVICIOS.		

11.1.- Oficinas.	30 m2 construidos.	1 por 300 m2.
11.2.- Bancos y Agencias de Viajes.	15 m2 construidos.	1 por 15 m2.
11.3.- Locales de Servicio, Baños Públicos, Salones de Belleza, Peluquerías, Lavanderías y Sastrerías.	20 m2 construidos.	1 por 20 m2.
11.4.- Talleres de Reparación de Artículos del Hogar, de Automóviles, Estudios, Laboratorios de Fotografía, Lavado y Lubricación de Autos.	30 m2 construidos.	1 por 30 m2.
11.5.- Instalaciones para Exhibiciones.	40 m2 construidos.	1 por 40 m2.
11.6.- Instalaciones para la Información.	40 m2 construidos.	1 por 40 m2.
11.7.- Instalaciones Religiosas.	10 m2 construidos.	1 por 10 m2.
11.8.- Alimentos y Bebidas: Cafés y Fondas, Salones de Banquetes, Restaurantes y salones de fiestas infantiles (Sin Venta de Bebidas Alcohólicas).	7.5 m2 construidos o de uso.	1 por 7.5 m2.
11.9.- Cafés y Fondas, Salones de Banquetes, Restaurantes (Con Venta de Bebidas Alcohólicas), Cantinas y Bares.	4 m2 construidos o de uso.	1 por 4 m2.
11.10.- Cementerios.	Hasta 1,000 fosas, por cada 150 m2 de terreno. Más de 1,000 fosas, por cada 300 m2 de terreno.	1 por 150 m2. de terreno. 1 por cada 300 m2. de terreno.
11-11.- Mausoleos y crematorios.	Más de 1,000 unidades, por cada 100 m2 construidos.	1 por 100 m2.
11.12.- Crematorios.	10 m2 construidos.	1 por 10 m2.
11.13.- Agencias funerarias.	20 m2 construidos.	1 por 20 m2.
3.- INDUSTRIA.		
3.1.- Industria ligera.	75 m2 construidos.	1 por 75 m2 construidos
3-2.- Industria mediana.	150 m2 construidos.	1 por 150 m2 construidos
3.3.- Industria pesada.	150 m2 construidos.	1 por 150 m2 construidos
4.- ESPACIOS ABIERTOS.		
4.1.- Plazas y explanadas	100 m2 de terreno.	1 por 100 m2 de terreno.
4.2.- Jardines y parques	Hasta 50 has. por cada 1,000 m2 de terreno. Más de 50 has. por cada 10,000 m2 de terreno.	1 por 1000 m2 de terreno. 5 por 10,000 m2 de terreno.

- II. El Ayuntamiento y/o la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, según corresponda, podrá definir las zonas por razones económicas, sociales, culturales, por incapacidad física de las personas o en zonas de monumentos, pudiendo aplicarse cantidades de cajones para vivienda diferentes a las establecidas en la fracción anterior;
- III. Cualesquiera otras edificaciones no comprendidas en la fracción I y II del presente artículo, se sujetarán a estudio y resolución por parte del Ayuntamiento y/o la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente;
- IV. En el predio que se encuentre destinado a diferentes giros, usos o funciones, se cubrirá la demanda total de cajones para estacionamiento, con la suma de las demandas señaladas para cada uno de ellos, y
- V. Las edificaciones que no cumplan dentro del predio con los espacios para estacionamiento conforme a la fracción I del presente artículo, podrán usar para tal efecto y de forma exclusiva otros predios, cuando se cumplan con los supuestos que a continuación se mencionan:
 - a) Se encuentren a una distancia no mayor de 250 metros;
 - b) No se atraviesen vialidades primarias para llegar a ellos;
 - c) Su propietario sea el mismo, y
 - d) Se obtengan las constancias, permisos y licencias de construcción en los que se asentará específicamente su calidad de estacionamiento complementario a otra edificación.

Los predios a que se refiere la presente fracción, no podrán modificar el uso de estacionamiento, si no se encuentra previamente otra forma para manejar el servicio al predio principal; en estos casos, deberán colocarse letreros en ambos inmuebles, indicando en uno la ubicación del estacionamiento complementario y en el otro la edificación a la que da servicio exclusivo.

- VI. En zonas o calles peatonales no aplicará el requerimiento de cajones de estacionamiento;
- VII. Los giros de lavado de autos y restaurantes de comida para llevar, deberán disponer de un espacio para soportar una fila de espera que no invada la vía pública. Los restaurantes de comida con entrega a domicilio, deberán contar con espacio para su flotilla de vehículos de servicio, además de los cajones de estacionamiento que requieren por norma;
- VIII. Las edificaciones catalogadas por el INAH o la Junta, como de valor arquitectónico, histórico y/o cultural, con características dignas de conservarse, no requerirán cajones de estacionamiento;
- IX. En los estacionamientos públicos deberán adecuarse los espacios necesarios para el ascenso y descenso de las personas con discapacidad, y
- X. Los estacionamientos tendrán zonas preferentes para vehículos en los que viajen personas con discapacidad, tanto en la vía pública como en lugares de acceso al público.

Artículo 67.- La demanda de espacios o cajones para estacionamiento a que se refiere el artículo anterior, se ubicará en los inmuebles de acuerdo con las disposiciones siguientes:

- I. Las medidas de los cajones para estacionamiento serán de 2.60 metros de ancho x 5.50 metros de longitud; se podrá reducir, para vehículos compactos, de 2.20 x 4.00 metros, respectivamente;
- II. Se podrá aceptar estacionamientos en "cordón", en cuyo caso, el espacio de los cajones a que se refiere la fracción anterior, serán de 2.50 metros de ancho x 6.50 metros de longitud y autos chicos 4.80 metros por 2.00 metros, respectivamente;
- III. Los estacionamientos públicos y privados señalados en la fracción I del presente artículo, deberán asignar un cajón de cada 25 o fracción a partir de 12, para uso exclusivo de personas con discapacidad, ubicándolo lo más cerca posible de la entrada a la edificación, en los cuales, las medidas del cajón serán de 3.50 x 6.00 metros;
- IV. En los estacionamientos públicos o privados de autoservicio, no se permitirá la ubicación de cajones de forma que se obstruya la libre circulación de los vehículos; cuando no sean de autoservicio, podrá permitirse que los cajones se dispongan de tal manera que para sacar un vehículo se mueva un máximo de dos; y
- V. El Ayuntamiento establecerá en el Reglamento Municipal sobre Estacionamientos, las características, el cobro y condiciones de operación de los estacionamientos públicos.

Artículo 68.- Los estacionamientos públicos deberán tener carriles separados, debidamente señalados para la entrada y la salida de los vehículos, con una anchura mínima de arroyo de 2.50 metros cada uno y una caseta de control anexa al área de espera para los usuarios, situada a una distancia menor de 4.50 metros del alineamiento y con una superficie mínima de 1.00 metro cuadrado.

Artículo 69.- Los estacionamientos tendrán áreas de espera techadas para la entrega y recepción de los vehículos a cada lado de los carriles, las que tendrán una longitud mínima de 6.00 metros y una anchura no menor de 1.20 metros; con piso terminado elevado 0.15 metros sobre la superficie de la circulación de los vehículos.

Estos requerimientos variarán de acuerdo con la frecuencia de la llegada de los vehículos, con la ubicación del inmueble y las condiciones particulares de su funcionamiento, por lo que se ajustará a lo que establezca para cada caso la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente.

Artículo 70.- 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 pasillos de circulación deberán tener una banqueta de 0.15 metros de altura y 0.30 metros de anchura mínima con las esquinas redondeadas y con topes de 0.15 metros de peralte en todos los cajones colindantes con muros, colocados a 1.20 metros de éstos.

Artículo 71.- Los estacionamientos deberán tener ventilación natural por medio de vanos con superficie mínima de un décimo de la superficie de la planta correspondiente, o ventilación artificial adecuada para evitar la acumulación de gases tóxicos, principalmente en las áreas de espera de los vehículos

Artículo 72.- Los estacionamientos tendrán servicios sanitarios con libre acceso a sus usuarios, conforme a las disposiciones siguientes:

- I. Los estacionamientos públicos tendrán servicios sanitarios independientes para los empleados y para el público en general, en ambos casos, tendrán instalaciones separadas para hombres y para mujeres;
- II. Los predios para estacionamientos de casas sobre ruedas deberán tener por cada veinticinco lugares de estacionamiento o fracción, cuando menos un baño con un mingitorio, con regadera para agua fría y caliente, un excusado y un lavabo para hombres y dos para mujeres pero sin el mingitorio, y
- III. Los estacionamientos en predios baldíos deberán cumplir, según el caso, con alguna de las disposiciones de las dos fracciones anteriores.

Artículo 73.- Los estacionamientos en todo caso deberán cumplir con lo siguiente:

- I. La circulación para vehículos en los estacionamientos públicos deberá estar separada de la de peatones;
- II. Las rampas tendrán una pendiente máxima del 15%, anchura mínima de circulación en recta de 2.50 metros y en curvas de 3.50 metros. El radio mínimo en curvas, medido al eje de la rampa será de 7.50 metros;
- III. Estarán delimitadas por una guarnición con altura de 0.15 metros y una banqueta de protección, con una anchura mínima en banqueta de 1.20 metros tanto en rectas como en curvas. En este último caso, deberá existir también un pretil de 0.60 metros de altura, por lo menos;
- IV. Las rampas para personas con discapacidad se colocarán a lo largo de las rutas accesibles y deben coincidir con las franjas reservadas en el arroyo para el cruce de peatones con un ancho igual al de la banqueta en su sentido transversal, pero no menor a 1.20 metros;
- V. Las rampas o áreas de aproximación de un extremo a otro del cruce peatonal deben estar alineadas entre sí y con trazos rectos;
- VI. En vialidades donde exista el estacionamiento permitido se recomienda la extensión de banqueta para resolver las rampas peatonales, cuando se requiera y se apruebe;
- VII. En las rampas peatonales deberá colocarse el señalamiento vertical y horizontal con el símbolo internacional de accesibilidad, de acuerdo a lo que establece la NOM;
- VIII. La rampa con abanico en rampas rectas laterales deberá tener una pendiente máxima de 8% de forma rectangular y con un área de aproximación con pendiente máxima del 2% hacia el arroyo vehicular y con desnivel máximo de 0.01 metros con respecto del nivel de arroyo vehicular. En todos los casos, se deben prever los trabajos complementarios para el drenaje pluvial en la zona;
- IX. Las rampas en banqueta deben estar libres de cualquier obstrucción como postes y/o señalamientos, mobiliario urbano y objetos similares;
- X. Las guarniciones que se interrumpen por la rampa, se rematarán con bordes boleados con un radio mínimo de 0.25 metros en planta. Las aristas de los bordes laterales de las rampas secundarias deben ser boleadas con un radio mínimo de 0.05 metros;
- XI. No se ubicarán rampas cuando existan registros, bocas de tormenta o coladeras o cuando el paso de peatones esté prohibido en el cruce, se permiten rampas con abanico en las esquinas;
- XII. Se señalará una rampa con el símbolo internacional de accesibilidad, para indicar su ubicación, la rampa deberá iniciar y terminar a nivel de piso terminado, el espacio horizontal al inicio y al final de la rampa deberá diseñarse para evitar la acumulación de agua.

Artículo 74.- La circulación vertical para los usuarios y el personal de los estacionamientos públicos, estarán separadas entre sí, y las destinadas a los vehículos, deberán ubicarse en lugares independientes de la zona de recepción y entrega de vehículos.

Artículo 75.- La Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente vigilará que en los estacionamientos, se dé el debido cumplimiento con los requerimientos y estipulaciones del proyecto de construcción aprobado.

Artículo 76.- Las construcciones para estacionamientos tendrán una altura libre, pero siendo la mínima de 2.50 metros a nivel de plafón y a elementos estructurales mínimo 2.25 metros.

Capítulo II

De la Constancia de Compatibilidad Urbanística y Licencias de Construcción

Sección Primera

De la Constancia de Compatibilidad Urbanística

Artículo 77.- La persona física o jurídico colectiva, pública o privada, que pretenda realizar obras, acciones, servicios o inversiones en materia de desarrollo urbano y vivienda en el municipio, deberá obtener, previa a la ejecución de dichas acciones u obras, la constancia de compatibilidad urbanística que le expida la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, y en su caso, la constancia de compatibilidad urbanística estatal.

Artículo 78.- Para la expedición de la Constancia Municipal de Compatibilidad Urbanística, se deberán observar los requisitos establecidos en el Código Urbano, así como la compatibilidad, trámites y permisos que se establezcan en demás ordenamientos aplicables, previo a la ocupación del predio, así como las restricciones y observaciones que establezcan para este fin los Planes y Programas de Desarrollo Urbano vigentes en el Municipio.

Sección Segunda

De las Licencias de Construcción

Artículo 79.- La licencia de construcción es el documento expedido por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, por el cual se autoriza al propietario de un inmueble a construir, ampliar, modificar, reparar o demoler una edificación o instalación en su predio. Será requisito que el responsable del otorgamiento o la negación de la licencia de construcción, sea un Director Responsable de Obra registrado en los términos del artículo 441 del presente Reglamento.

Artículo 80.- Los Directores Responsables de Obra podrán solicitar ante la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, la licencia de construcción para realizar una obra pública o privada, misma que deberá permanecer visible en la obra hasta su terminación, así como un tanto de los planos autorizados.

Artículo 81.- Para las obras previstas en el artículo 444 de este Reglamento, los propietarios podrán realizar por sí, los trámites de solicitud de licencia de construcción ante la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente.

Artículo 82.- Las solicitudes de licencia de construcción deberán resolverse por parte de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, en un plazo no mayor de quince días hábiles, contados a partir de la fecha en que se reciba la solicitud, con excepción de las que se refieran a la construcción, reparación o mantenimiento de instalaciones subterráneas o aéreas y aquellas que de acuerdo con las disposiciones aplicables en la materia requieran de la opinión de una o varias

dependencias, órganos o entidades de la administración pública federal o estatal; en estos casos, el plazo será de treinta días hábiles contados a partir de la fecha de recepción de la solicitud.

Artículo 83.- Transcurridos los plazos señalados en el artículo anterior, sin haber resolución de la autoridad municipal, se entenderá otorgada la licencia de construcción, procediendo la afirmativa ficta, salvo que las construcciones se encuentren en los siguientes supuestos, en cuyo caso se entenderá negada la licencia:

- a) Zona de conservación de suelo;
- b) Fuera del polígono urbano autorizado por el Programa de Desarrollo Urbano que aplique;
- e) Incompatibilidad con la zonificación de usos, reservas y destinos, determinadas en el Programa de Desarrollo Urbano;
- d) Zonas de protección y conservación del patrimonio cultural y natural;
- e) Áreas naturales protegidas;
- f) Zonas de Alto Riesgo y las marcadas por el Atlas de Protección Civil;
- g) Zonas de derecho de vía y servidumbre legal de paso, y
- h) Espacios y rutas sagrados de las etnias primigenias.

Cuando por cualquier circunstancia la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, no resuelva sobre el otorgamiento de una licencia dentro del plazo fijado, al vencimiento del mismo, se deberá comunicar al interesado las causas específicas por las que no haya sido posible dictar la resolución, y cuando éstas fuesen imputables al solicitante, le señalará un plazo que no exceda de 15 días hábiles para que las subsane.

De no hacerlo y vencido dicho plazo, se tendrá por no presentada la solicitud. Una petición de esta naturaleza no podrá ser rechazada en una segunda revisión por alguna causa que no se haya señalado en el rechazo anterior, siempre y cuando el proyecto no se hubiera modificado en la parte conducente.

Artículo 84.- La Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, revisará los proyectos arquitectónicos que le sean presentados para la obtención de licencias de construcción y aprobará aquellos que cumplan con las disposiciones legales vigentes.

En el proyecto arquitectónico de los edificios comerciales se incluirán las áreas necesarias para letreros, rótulos o cualquier otra clase de anuncios, así como para los que deban integrarse al propio inmueble.

Artículo 85.- La revisión de los expedientes y planos respectivos, se hará de acuerdo a los instructivos que para tal efecto elabore la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, los cuales serán publicados en el Periódico Oficial, Órgano de Gobierno del Estado y en la Gaceta Municipal.

Dichos instructivos serán únicos y de observancia general para la población y para las autoridades en materia de construcción, y deberán ser actualizados cuando así resulte necesario.

Artículo 86.- La Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, expedirá la licencia de construcción, según el tipo de construcción u obra de que se trate, ésta podrá ser: obra nueva, edificación, modificación, ampliación, conservación, reparación, reacondicionamiento, restauración, remodelación, reconstrucción, rehabilitación, uso, mantenimiento, demolición, especial y específica.

- I. Se requerirá licencia de construcción para efectuar bardeos, construcción de obra nueva y ampliaciones con superficie menor de 45 m², y claros no mayores de 4.00 metros, y deberán reunirse los requisitos siguientes:
- a) Solicitud;
 - b) Constancia de compatibilidad urbanística;
 - c) Copia fotostática de la escritura o documento que avale la propiedad del predio;
 - d) Constancia de alineamiento y número oficial;
 - e) Copia del recibo de pago del impuesto predial del año en que se realice el trámite de licencia, y
 - f) Tres copias del croquis o del plano de la construcción según se requiera, de acuerdo al proyecto.

Artículo 87.- En levantamientos de lotes urbanos para construcción, se tomarán datos a 1.50 metros, a los extremos del lote en cuestión, asimismo se tomarán datos de las fachadas contiguas sobre todo si tienen balcones, volados u otra clase de salientes de poca altura y además exista desnivel apreciable en el frente del lote.

Artículo 88.- La Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, de acuerdo a su competencia, promoverán programas de asesoría en apoyo a los propietarios de viviendas de interés social, mínima, progresiva o que necesiten autoconstruir; éstas podrán coordinarse con los organismos federales y estatales de vivienda, así como con instituciones educativas de nivel superior orientadas a la construcción. Estos programas incluirán a pasantes del servicio social de las carreras de Arquitectura, Ingeniería Civil, Ingeniería Eléctrica y Mecánica, entre otras.

Artículo 89.- La Licencia de Construcción de obra nueva se otorgará cuando en el predio no exista construcción alguna y los requisitos serán los siguientes:

Para construcciones de más de 45 m².

- a) Solicitud;
- b) Constancia de compatibilidad urbanística;
- c) Copia fotostática de la escritura o documento que avale la propiedad del predio;
- d) Constancia de alineamiento y número oficial;
- e) Constancia de JIAPAZ, de que se cuenta con la toma de agua correspondiente;
- f) Constancia de factibilidad de energía eléctrica por parte de Comisión Federal de Electricidad, que indique la posibilidad de tener el servicio y conexión a la red pública y en caso de que así proceda, certificación de derechos de paso de líneas de alta tensión;
- g) Copia del recibo de pago del impuesto predial del año fiscal correspondiente a la solicitud de la licencia;
- h) Cuatro tantos del proyecto arquitectónico de la obra, los planos a escala, debidamente acotados y especificados en los que se deberá incluir, como mínimo: las plantas de distribución, el corte sanitario, las fachadas, la localización de la construcción dentro del predio y en los que se indicará el uso para el cual se destinarán las distintas partes de la obra. Estos planos deberán estar firmados por el propietario y el Director Responsable de Obra y el Corresponsable de Obra, en su caso. El proyecto deberá incluir las dimensiones, iluminación, ventilación y orientación que cada giro requiera;
- i) Cuatro tantos del proyecto estructural de la obra, con los planos debidamente acotados y especificados, acompañados del resumen del criterio y sistema adoptado para el cálculo, proyecto de protección a colindancias y estudio de mecánica del suelo, cuando proceda, de acuerdo con lo establecido en este Reglamento. Dichos documentos deberán estar firmados por el Director Responsable de Obra y el Corresponsable de Obra, en su caso. La Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, podrá exigir,

- cuando lo juzgue conveniente, la presentación de los cálculos completos para su revisión;
- j) Cuatro tantos del proyecto de instalaciones eléctricas, hidráulicas, sanitarias, planos isométricos, memorias de cálculo y de instalaciones especiales, cuando así proceda. De conformidad a lo establecido en el presente Reglamento, podrá exigir, cuando lo juzgue conveniente, la presentación de los cálculos completos para su revisión. Estos planos deberán estar firmados por el Director Responsable de Obra y el Corresponsable de Obra, en su caso;
 - k) Cuando se trate de obras o instalaciones ubicadas en la zona que rige la Ley de Protección, se requerirá la autorización previa de la Junta de Protección y Conservación de Monumentos;
 - l) Ficha técnica de identificación de obra firmada por el Director Responsable de Obra y Corresponsable de Obra, en su caso, así como del solicitante, en el formato expedido por el colegio de profesionistas correspondiente, que contendrá número de folio, fecha, nombre del proyecto, obra, ubicación, datos del cliente, domicilio para oír y recibir notificaciones, teléfono del propietario, superficie total, superficie del proyecto, superficie construida, modalidad de ejecución, nombre, domicilio, teléfono y correo electrónico del Director Responsable de Obra, número de Registro ante el Municipio, nombre del Corresponsable de Obra, número de registro del corresponsable ante el Municipio, nombre, domicilio, teléfono y correo electrónico del Corresponsable;
 - m) Opinión técnica de la autoridad en materia de protección civil estatal y municipal sobre la certificación de inexistencia de riesgos de deslizamiento y colapso de suelos, deslaves, hundimiento regional, agrietamiento, flujo de lodo, accidentes carreteros, ferroviarios y otros definidos en los estudios específicos;
 - n) Resolución de manifestación de impacto ambiental emitida por la Secretaría del Agua y Medio Ambiente o la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales según corresponda;
 - o) Certificación de zona federal derecho de vía para cauces de arroyos y cuerpos de agua, líneas de conducción de energía eléctrica, agua potable, alcantarillado, ductos, fibra óptica y otras que deban delimitar una zona de resguardo evitando su invasión;
 - p) Cuando se trate de obras o instalaciones ubicadas en sitios y monumentos históricos contemplados en la Ley Federal y la Ley de Protección, se requerirá la autorización previa del INAH y la Junta de Protección, dentro del ámbito de su respectiva competencia, y
 - q) Otras autorizaciones tal es el caso de giros comerciales, impactos viales, urbanos y de paisaje que por razón de ubicación se requiera presentar ante la Autoridad Estatal y Municipal en materia de desarrollo urbano.

En levantamientos de lotes urbanos para construcción, se tomarán datos a 1.50 metros fuera de los extremos del lote en cuestión, asimismo se tomarán datos de las fachadas contiguas sobre todo si tienen balcones, volados u otra clase de salientes de poca altura y además exista desnivel apreciable en el frente del lote.

Artículo 90.- La licencia de construcción de ampliación se otorgará cuando se trate de obras para la ampliación de una construcción ya existente, y los requisitos serán los siguientes:

Para ampliaciones de más de 45 m2.

- a) Solicitud;
- b) Constancia de compatibilidad urbanística;
- c) Copia fotostática de la escritura o documento que avale la propiedad del predio;

- d) Constancia de alineamiento y número oficial;
- e) Constancia de la JIAPAZ de que se cuenta con la toma de agua correspondiente;
- f) Constancia de factibilidad de energía eléctrica por parte de Comisión Federal de Electricidad, que indique la posibilidad de tener el servicio y conexión a la red pública y en caso de que así proceda, certificación de derechos de paso de líneas de alta tensión;
- g) Copia del recibo de pago del impuesto predial del ejercicio fiscal correspondiente al de la solicitud;
- h) Cuatro tantos del proyecto arquitectónico de la obra, los planos a escala, debidamente acotados y especificados en los que se deberá incluir como mínimo, las plantas de distribución, el corte sanitario, las fachadas, la localización de la construcción dentro del predio y en los que se indicará el uso para el cual se destinarán las distintas partes de la obra, marcando la construcción existente y la ampliación que se desea efectuar. Estos planos deberán estar firmados por el propietario y el Director Responsable de Obra o el Corresponsable de Obra, en su caso;
- i) Cuatro tantos del proyecto estructural de la obra con planos debidamente acotados y especificados, acompañados del resumen del criterio y sistema adoptado para el cálculo, proyecto de protección a colindancias y estudio de mecánica del suelo, cuando proceda, de acuerdo con lo establecido en este Reglamento. Dichos documentos deberán estar firmados por el Director Responsable de Obra y el Corresponsable de obra, en su caso;
- j) Cuando se trate de ampliaciones para dos o más niveles, deberán presentarse los planos estructurales autorizados de la planta baja, además, la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, podrá exigir cuando lo juzgue conveniente, la presentación de los cálculos completos para su revisión;
- k) Cuatro tantos del proyecto de instalaciones eléctricas, hidráulicas, sanitarias, planos isométricos, memorias de cálculo y de instalaciones especiales, cuando así proceda. De acuerdo con lo establecido en este Reglamento, podrá exigir cuando lo juzgue conveniente, la presentación de los cálculos completos para su revisión. Estos planos deberán estar firmados por el Director Responsable de Obra y el Corresponsable de Obra, en su caso;
- l) Opinión técnica de la autoridad en materia de protección civil estatal y municipal sobre la certificación de inexistencia de riesgos por la ampliación en los casos contenidos en la Ley de Protección Civil, y
- m) Cuando se trate de obras o instalaciones ubicadas en sitios y monumentos históricos contemplados en la Ley Federal y la Ley de Protección, se requerirá la autorización previa del INAH y la Junta de Protección, dentro del ámbito de su respectiva competencia; y

En levantamientos de lotes urbanos para construcción, se tomarán datos a 1.50 metros fuera de los extremos del lote en cuestión, asimismo se tomarán datos de las fachadas contiguas sobre todo si tienen balcones, volados u otra clase de salientes de poca altura y además exista desnivel apreciable en el frente del lote.

Artículo 91.- La licencia de modificación se otorgará cuando se requiera modificar una construcción o proyecto autorizado, y los requisitos serán los siguientes:

- a) Solicitud;
- b) Constancia de compatibilidad urbanística;
- c) Copia fotostática de la escritura o documento que avale la propiedad del predio;
- d) Copia del recibo de pago del impuesto predial del ejercicio fiscal correspondiente al de la solicitud;
- e) Constancia de alineamiento y número oficial;
- f) Cuando se trate de obras o instalaciones ubicadas en sitios y monumentos históricos contemplados en la Ley Federal y la Ley de Protección, se requerirá la autorización previa del INAH y la Junta de Protección, dentro del ámbito de su respectiva competencia;
- g) En caso de modificación estructural, presentar nuevos planos y memoria de cálculo firmados por el Director Responsable de Obra y por el Corresponsable de obra, en su caso, y
- h) Otras autorizaciones tal es el caso de giros comerciales, impactos viales, que por razón de ubicación se requiera presentar ante la Autoridad Estatal en materia de desarrollo urbano.

En levantamientos de lotes urbanos para construcción, se tomarán datos a 1.50 metros fuera de los extremos del lote en cuestión, asimismo se tomarán datos de las fachadas contiguas sobre todo si tienen balcones, volados u otra clase de salientes de poca altura y además exista desnivel apreciable en el frente del lote.

Artículo 92.- No se concederá licencia de modificación, cuando el aprovechamiento de uso sea incompatible con la zonificación de distintos usos y reservas autorizadas por los Programas de Desarrollo Urbano del Municipio, o bien el inmueble no reúna las condiciones de estabilidad y servicio para el nuevo uso.

Las solicitudes para este tipo de licencia se presentarán con la firma del propietario del predio y responsiva de un Director Responsable de Obra.

Artículo 93.- La licencia de remodelación se otorgará reuniendo los requisitos siguientes:

- a) Solicitud;
- b) Constancia de compatibilidad urbanística;
- c) Copia fotostática de la escritura o documento que avale la propiedad del predio;
- d) Copia del recibo de pago del impuesto predial del ejercicio fiscal correspondiente al de la solicitud;
- e) Planos arquitectónicos del proyecto;
- f) En caso de afectación de elementos estructurales, presentar planos, memoria de cálculo y firma de un Director Responsable de Obra y el Corresponsable de obra, en su caso, y
- g) Cuando se trate de obras o instalaciones ubicadas en sitios y monumentos históricos contemplados en la Ley Federal y la Ley de Protección, se requerirá la autorización previa del INAH y la Junta de Protección, dentro del ámbito de su respectiva competencia.

En levantamientos de lotes urbanos para construcción, se tomarán datos a 1.50 metros fuera de los externos del lote en cuestión, asimismo se tomarán datos de las fachadas contiguas sobre todo si tienen balcones, volados u otra clase de salientes de poca altura y además exista desnivel apreciable en el frente del lote.

Artículo 94.- La licencia para demolición, se otorgará reuniendo los requisitos siguientes:

- a) Solicitud;
- b) Constancia de compatibilidad urbanística;
- c) Copia fotostática de la escritura o documento que avale la propiedad del predio;
- d) Copia del recibo de pago del impuesto predial del ejercicio fiscal correspondiente al de la solicitud;
- e) Programa detallado de demolición en que se indicará el orden en que se demolerá cada uno de los elementos de la construcción, así como los mecanismos que se emplearán en la maniobra. Igualmente, con base en el diseño estructural de la edificación se señalarán las medidas de seguridad que deberán observar los trabajadores. Para llevar a cabo la demolición deberá cumplirse con lo estipulado del artículo 416 al 423 de este Reglamento.

Artículo 95.- Podrá otorgarse licencia de construcción a las viviendas que tengan como mínimo una pieza habitable con sus servicios de cocina, baño y patio.

Artículo 96.- En ningún caso la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, otorgará licencia de construcción, ampliación, modificación o remodelación, si el proyecto presentado contraviene el uso de la vía pública, conforme al artículo 47 de este Reglamento.

Artículo 97.- Se considera Licencia de Construcción de carácter especial, aquella que requiera, además de los requisitos señalados en el presente Reglamento, las autorizaciones necesarias de otros organismos del sector público, en los términos que establezcan las leyes de la materia. Será expedida por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente para la construcción, reconstrucción, modificación de edificios o instalaciones y cambio de uso de los mismos, cuando se trate de las edificaciones siguientes:

- I. Espacios educativos y culturales;
- II. Baños públicos;
- III. Hospitales, clínicas, laboratorios de análisis clínicos o cualesquiera otros relacionados con servicios de salud;
- IV. Industrias, bodegas, fábricas y talleres;
- V. Museos, salas de espectáculos, centros de reunión y cualesquiera otros para usos semejantes;
- VI. Templos y construcciones destinadas a cultos religiosos;
- VII. Estacionamientos y servicios de lavado o engrasado de vehículos;
- VIII. Lonjas mercantiles, tiendas de autoservicio, obradores y otros para usos semejantes;
- IX. Hoteles, moteles, campos de turismo y posadas;
- X. Almacenes de manejo y expendio de combustibles;
- XI. Instituciones bancarias y centrales para servicios públicos;
- XII. Talleres mecánicos;
- XIII. Conjuntos habitacionales;
- XIV. Edificios con más de 5 niveles sobre el de la calle;
- XV. Terminales de vehículos para servicios públicos, tales como estaciones de pasajeros, de carga y autobuses;
- XVI. Funerarias y panteones;
- XVII. Locales comerciales, conjuntos de ellos o centros comerciales;
- XVIII. Instalaciones deportivas o recreativas, y

XIX.- Instalaciones de antenas de radiocomunicación y similares.

Los requisitos para la autorización de las licencias de construcción carácter especial, serán los que se desprendan del presente Reglamento, de los Planes y Programas de Desarrollo Urbano y Programas Parciales y/o Específicos, así como de las Normas Técnicas Complementarias que deriven del presente ordenamiento.

Además de los edificios e instalaciones mencionados, también requerirán de licencia de uso especial, previa a la expedición de la licencia de Construcción, o de aprovechamiento de uso, los demás edificios o instalaciones que, por su naturaleza, generen intensa concentración de usuarios, de tránsito de vehículos o de estacionamiento, mayor demanda de servicios municipales o den origen a problemas especiales de carácter urbano de acuerdo a lo establecido por el Programa de Desarrollo Urbano y/o Programa Parcial respectivo, en estos casos, deberá presentarse la autorización de ubicación, así como las autorizaciones necesarias de otros organismos del sector público, en los términos en que establezca las leyes de la materia

En cada licencia de uso especial que se expida, se señalarán las condiciones que fijen el Programa de Desarrollo Urbano y/o Programa Parcial respectivo, en materia de vialidad, estacionamiento, áreas verdes, áreas de maniobra, densidad de población y cualesquiera otras. Estas condiciones se transcribirán en la Licencia de Construcción.

Artículo 98.- Requieren licencia de construcción específica, las obras e instalaciones que a continuación se indican:

- I. Las excavaciones o cortes de cualquier índole cuya profundidad sea mayor de 0.70 metros, en este caso, la licencia tendrá una vigencia máxima de cuarenta y cinco días. Este requisito no será exigido cuando la excavación constituya una etapa de la edificación autorizada;
- II. Los tapiales que invadan la acera en una anchura superior a 0.50 metros. La ocupación con tapiales en una anchura menor, quedará autorizada por la licencia de obra;
- III. Las ferias con aparatos mecánicos; la solicitud deberá tener la responsiva de un Ingeniero Mecánico registrado como Corresponsable de Obra, y
- IV. La instalación o modificación de ascensores para personas, montacargas, escaleras mecánicas o cualquier otro mecanismo de transporte electromecánico. La solicitud deberá tener la responsiva de un Ingeniero Mecánico registrado como Corresponsable de Obra y se acompañará 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 especificaciones proporcionados por la empresa que fabrique el aparato y de una memoria donde se detallen los cálculos que hayan sido necesarios. Quedan excluidas de esta licencia las reparaciones que no alteren las especificaciones de la instalación, manejo, sistemas eléctricos o de seguridad.

Las solicitudes de modificaciones al proyecto original de cualquier obra, deberán acompañarse con el proyecto respectivo por cuadruplicado.

No se concederá licencia cuando el aprovechamiento del uso sea incompatible con la zonificación de distintos usos y reservas autorizadas por los Programa de Desarrollo Urbano y/o Programa Parcial respectivo, o bien el inmueble no reúna las condiciones de estabilidad y servicio para el nuevo uso.

Las solicitudes para este tipo de licencias se presentarán con la firma del propietario del predio y con la responsiva de un Director Responsable de Obra.

Artículo 99.- No se requerirá la expedición de licencia de construcción, en los siguientes casos:

- I. Pinturas y revestimientos interiores;
- II. Colocación de madrinan en techos, salvo en los de concreto;
- III. Impermeabilización y reparación de azoteas, sin afectar elementos estructurales;
- IV. Construcciones provisionales para uso de oficina, bodegas o vigilancia de predios durante la edificación de una obra y de los servicios sanitarios correspondientes, y
- V. Obras urgentes para prevención de accidentes, debiendo dar aviso de inmediato a la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente y autoridades de Protección Civil.

Se exceptúan de las hipótesis señaladas en las fracciones anteriores, aquellas obras que se realicen en monumentos e inmuebles ubicados en zonas típicas, zonas de monumentos, zonas de transición, sitios, itinerarios culturales, rutas de acceso y paisajes culturales, por lo que deberán obtener la licencia o autorización respectiva de las instancias normativas competentes en la materia.

Artículo 100.- La Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, tendrá facultad para fijar el plazo de la vigencia de cada Licencia de Construcción de acuerdo con las bases siguientes:

- a) Para la construcción de obras con superficie hasta de 300 m², por un periodo máximo de doce meses;
- b) Hasta de 1,000 m², por un periodo máximo de veinticuatro meses, y
- c) De más de 1,000 m², por un periodo máximo de treinta y seis meses.

Si terminado el plazo autorizado para la construcción de una obra ésta no se hubiere concluido, para continuarla deberá obtenerse prórroga de la licencia de construcción y cubrir los derechos por la parte no ejecutada de la obra, a la solicitud se acompañará una descripción de los trabajos que se vayan a llevar a cabo y el croquis o el plano, cuando sea necesario.

Artículo 101.- Toda licencia expedida por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, causará los derechos que se fije en la Ley de Ingresos del ejercicio fiscal que corresponda.

Las Licencias de Construcción y los Planos aprobados se entregarán al interesado cuando éste hubiere cubierto el monto de todos los derechos que haya generado su autorización.

Si en un plazo de 30 días naturales a partir de la aprobación de la Licencia, ésta no se expidiera por falta de pago de los derechos, se tendrá como no presentada la solicitud respectiva.

Artículo 102.- Los propietarios están obligados a manifestar por escrito a la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, la terminación de las obras ejecutadas en sus predios, en un plazo no mayor de 15 días hábiles, contados a partir de la conclusión de las mismas, utilizando para este objeto las formas "manifestación" especiales y anotando en su caso el número y la fecha de la Licencia respectiva.

Se podrá dar aviso de terminación de obra parcial, para ocupación en edificaciones que operen y funcionen independientemente del resto de la obra, las cuales deben garantizar que cuentan con los equipos de seguridad, higiene necesarios y que cumplen con los requerimientos de habitabilidad y seguridad establecidos en el presente Reglamento.

Artículo 103.- El dictamen de seguridad y operación es el documento por el cual la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, hace constar que la instalación o edificación reúne las condiciones de operación y seguridad que señala este Reglamento, previa inspección de la misma y siempre que las pruebas de carga y de las instalaciones resulten satisfactorias.

El dictamen de seguridad y operación, se concederá una vez liquidados los derechos que para el mismo se fijen en la Ley de Ingresos municipal para el ejercicio que corresponda, previamente al otorgamiento de la autorización de uso de suelo y ocupación, excepto cuando se trate de circos, carpas y ferias con aparatos mecánicos, casos en que la renovación se hará cada vez que cambien de ubicación.

Artículo 104.- Recibida la manifestación de terminación de obra, la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, ordenará una inspección para verificar el cumplimiento de los requisitos señalados en la Licencia respectiva y si la construcción se ajustó a los planos arquitectónicos y demás documentos que hayan servido de base para el otorgamiento de la Licencia.

La Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, permitirá diferencias en la obra ejecutada con respecto al proyecto aprobado siempre que no se afecten las condiciones de seguridad, estabilidad, destino, servicio y salubridad, se respeten las restricciones indicadas en la constancia de alineamiento oficial, las características autorizadas en la Licencia respectiva, el número de niveles especificados y las tolerancias que fija este Reglamento.

Cuando la construcción cumpla con los requisitos señalados en este artículo, la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, autorizará su uso y ocupación.

Artículo 105.- Si del resultado de la inspección a que se refiere el artículo anterior y del cotejo de la documentación correspondiente apareciere que la obra no se ajustó a la licencia y a los planos autorizados, la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, ordenará al propietario efectuar las modificaciones que fueren necesarias, y en tanto éstas no se ejecuten conforme a la licencia y a los planos autorizados, no se autorizará el uso y ocupación de la obra.

Artículo 106.- Cuando la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, detecte una construcción que se efectúa sin autorización alguna, de inmediato suspenderá la obra y requerirá al propietario mediante oficio, a fin de regularizar su situación, lo que de no cumplirse, ocasionará la aplicación de las sanciones que para el caso establece el presente Reglamento, sin perjuicio de cumplir con la regularización de la obra.

La regularización de una obra estará sujeta al procedimiento siguiente:

1. Presentar solicitud de regularización, y
2. Acompañar a la solicitud los documentos que se requieren según el tipo de obra de que se trate, de acuerdo a lo estipulado en este Reglamento.

Artículo 107.- En caso de que existan construcciones terminadas estructuralmente en las que no se haya obtenido la Licencia correspondiente, la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, requerirá al propietario a fin de que solicite la inscripción de la obra en el Registro de Obras Ejecutadas que para el caso llevará la misma Secretaría.

La solicitud deberá acompañarse con los documentos siguientes:

- a. Constancia de alineamiento oficial;
- b. Número oficial;
- c. Constancia de instalación de toma de agua y de la conexión de albañal;
- d. Planos arquitectónicos y estructurales por cuadruplicado de la obra ejecutada;
y
- e. Los demás documentos que este Reglamento establece, de acuerdo al tipo de obra, así como aquellos que señalen otras disposiciones para la obtención de la licencia de construcción.

Una vez recibida la solicitud, la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, efectuará la inspección de la obra a fin de verificar que ésta cumpla con los requerimientos que este Reglamento establece, si así fuere, extenderá la constancia correspondiente, previo pago de los derechos y sanción que prevé el mismo.

Si la construcción contraviniera los requerimientos establecidos por este Reglamento, la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, ordenará al propietario la ejecución de las modificaciones necesarias, pudiendo llegar hasta la demolición parcial o total, según sea el caso.

Una vez realizadas las modificaciones que se le hubieran señalado al propietario, la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, extenderá la constancia de registro de obra ejecutada correspondiente.

Artículo 108.- Para el establecimiento y funcionamiento de giros industriales, tales como fábricas, bodegas, talleres o laboratorios, se requerirá la autorización de operación, previa inspección que practique la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente.

Dicha autorización se otorgará solamente si de la inspección resulta que el inmueble reúne las características de ubicación, de construcción y de operación que para esa clase de establecimientos o instalaciones exige este reglamento y las demás disposiciones relativas.

La autorización tendrá vigencia de un año y será revalidada por períodos iguales, previa verificación de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente de que el inmueble satisface los requisitos exigidos en relación con el giro, equipo, maquinaria e instalaciones existentes en él.

Capítulo III

De la Habitabilidad

Sección Primera

De las Dimensiones Mínimas Aceptables

Artículo 109.- En los planos arquitectónicos de los proyectos sometidos a autorización, deberá indicarse con precisión el destino de cada pieza o local de modo que sea congruente con su ubicación, funcionamiento y dimensiones.

Artículo 110.- Las dimensiones mínimas aceptables en los locales, áreas y espacios serán de acuerdo a la tabla siguiente:

HABITABILIDAD

TIPO DE EDIFICACIÓN Y LOCAL	DIMENSIONES LIBRES MÍNIMAS
------------------------------------	-----------------------------------

	ÁREA EN PLANTA (M2)	LADO (M)	ALTURAS SEGÚN CLIMA
--	----------------------------	-----------------	----------------------------

			TEMPLADO	EXTREMOSO
1.- HABITACION				
1.1.- LOCALES HABITABLES				
Recámara única o principal	7.20	2.40	2.30	2.70
Recámaras adicionales	6.00	2.40	2.30	2.70
Estancia	7.20	2.40	2.30	2.70

Comedor	7.20	2.40	2.30	2.70
Estancia-Comedor	14.40	2.40	2-30	2.70
1.2.- LOCALES Y ESPACIOS COMPLEMENTARIOS				
Cocina	3.60	1.50	2.30	2.70
Baño	2.70	1.20	2.30	2.50
Guardarropa (adicional a la recámara)	0.72	0.60	2.30	2.50
Patio de Servicio	3.75	1.50	2.30	2.70
2.- SERVICIOS				
2.1.- OFICINAS				
Suma de áreas y locales de trabajo :				
Hasta 100 m2	5 m2/pers.	3.00	2.40	2.70
de 101 hasta 1,000 m2	6 m2/pers.	3.00	2.70	3.00
Más de 1,000 m2	7 m2/pers.	3.00	3.00	3.60
2.2.- COMERCIOS				
Áreas de venta				
Hasta 250 m2	25.00	5.00	2.30	2.70
de 251 hasta 2,500 m2	251.00	8.00	3.00	3.30
más de 2.500 m2	2,501.00	20.00	3.30	3.60
2.3.- SALUD				
Cuartos de encamados				
Individual	7.30 m2	2.70	2.40	2.70
Colectivos	12 m3/pers.	3.30 (a)	2.40	2.70
Consultorios	7.30 m2	2.40	2.30	2.70

Dormitorios comunes en centros de asistencia Social	10 m3/pers.	2.90	2.40 (a)	2.70
2.4.- EDUCACIÓN Y CULTURA				
Educación elemental :				
Sup. total predio	2.50 m2/alumno			
Aulas	0.90 m2/alumno		2.70	2.70
Educación media y superior :				
Sup. total predio	3.00 m2/alumno			
Aulas	0.90 m2/alumno		2.70	2.70
Áreas de esparcimiento :				
Educación elemental	0.60 m2/alumno			
Educación media y superior	1.25 m2/alumno			
Bibliotecas :				
Salas de lectura	2.50 m2/lector		2.50	2.70
Acervos	150 vol/m2		2.50	2.70
Lugares de culto :				
hasta 250 personas	0.50m2/pers.	2.50	(1.75m3/pers	(b)
más de 250 personas	0.70m2/pers.	3.50	(2.50m3/pers	(b)
2.5.- RECREACIÓN				
Alimentos y bebidas :				
Áreas comensales	1 m2/comen	2.40 (c)	2.40	2.70
Área cocina y servicios	0.5m2/come	2.40	2.40	2.70

Salas de espectáculos :				
hasta 250 personas	0.5m ² /pers.	0.45/p	3.00	1.75m ³ /pers(b)
más de 250 personas	0.7m ² /pers.	0.45/p	3.30	3.5m ³ /pers(b)
Vestibulos :				
hasta 250 personas	0.25m ² /pers.	3.00	2.50	2.70
más de 250 personas	0.30m ² /pers.	4.50	3.00	3.30
Convivencia y recreación :				
Salas de reunión	1.00m ² /pers.	4.50	2.70	3.00
Espectáculos deportivos				
Graderías	0.50m ² /pers.	0.45/p	3.00	3.30
2.6.- ALOJAMIENTO				
Cuartos	7.20 m ² /huésped	2.40	2.30	2.70
2.7.- COMUNICACIONES Y TRANSPORTES				
Terminales :				
Andén de pasajeros	15.0m ² /unid	2.00	4.50	4.50
Salas de espera	20 m ² unidad en andén	2.00	3.00	3.00

OBSERVACIONES A LA TABLA ANTERIOR:

- El índice por metros cúbicos por persona permitirá dimensionar el espacio mínimo necesario, considerando indistintamente personas en camas o literas.
- Determinando la capacidad del local aplicando el índice de m²/persona, la altura promedio se determinará aplicando el índice de m³/persona, sin dejar de observar la altura mínima aceptable.
- El índice considera comensales en mesas. Serán aceptables índices menores en casos de comensales en barras o de pie, cuando el proyecto identifique y numere los lugares respectivos.

Sección Segunda

Del Acondicionamiento Ambiental

Artículo 111.- Los edificios deberán tener los espacios descubiertos necesarios para lograr una buena iluminación y ventilación, en los términos que se establecen en este capítulo, sin que dichas superficies puedan ser techadas parcial o totalmente con volados, corredores, pasillos o escaleras.

Artículo 112.- Los locales en la edificación contarán con medios que aseguren la iluminación natural y el asoleamiento necesarios para sus ocupantes, para lo cual deberán observarse los requisitos siguientes:

- I. Los locales habitables y cocinas en edificaciones habitacionales, locales habitables en edificios de alojamiento, aulas en edificaciones de educación y cuartos para encamados en hospitales, tendrán iluminación diurna natural por medio de vanos, en forma de ventanas y/o puertas transparentes o translúcidas, que permitan el paso de más del 85% del espectro solar y que den directamente a la vía pública, terrazas, azoteas, superficies descubiertas, interiores o patios que satisfagan lo establecido en el artículo 117 del presente Reglamento. El cerramiento de vanos de iluminación deberán estar a la altura más próxima posible del techo o plafón del local y en ningún caso deberán estar a menos de 2.00 metros de altura, medida desde el nivel del piso terminado.

El área libre formada por los vanos de iluminación en su conjunto no será inferior a los porcentajes respecto a la superficie del local, para cada una de las orientaciones, de acuerdo a la tabla siguiente:

Orientación	Porcentaje
Norte	10.0%
Sur	17.0%
Este	14.0%
Oeste	14.0%

Se permitirá reducir un máximo del 2% de los porcentajes anteriores, a condición de que el color del techo o plafón sea blanco, y las paredes o piso del local sean de colores claros.

Cuando alguna parte del local se encuentre a más de 8.00 metros de la ventana, los porcentajes indicados en la tabla de la presente fracción, deberán incrementarse cuando menos en dos unidades porcentuales. Este incremento podrá evitarse a condición de que el techo del local sea de colores muy claros y el piso de color intermedio; cuando el local tenga porciones distanciadas de más de 8.00 metros de la ventana, el techo o plafón del local deberá ser blanco y las paredes y el piso deberán ser de colores muy claros.

Complementariamente en el dimensionamiento de ventanas se tomará en cuenta, lo siguiente:

- a) Las dimensiones de los vanos para orientaciones intermedias a las señaladas podrán interpolarse en forma proporcional; y
 - b) Cuando se trate de ventanas con distintas orientaciones en un mismo local, éstas se dimensionarán aplicando el porcentaje mínimo de iluminación correspondiente a la superficie del local dividido entre el número de ventanas, respetando proporcionalmente lo establecido para cada orientación.
- II. En conjuntos habitacionales con más de 50 viviendas, el proyecto arquitectónico deberá garantizar que de los locales habitables enumerados en el artículo 100 de este Reglamento cuando menos el 75% reciban asoleamiento en los meses de diciembre y enero a través de vanos por lo menos durante dos horas diarias;
 - III. Los locales de servicios o comerciales cuyas ventanas estén ubicadas bajo marquesinas, techumbres, pórticos o volados, se consideran iluminadas cuando su remetimiento no rebase como máximo la distancia equivalente a la altura de piso a techo del local;
 - IV. Se permitirá la iluminación diurna natural por medio de domos o tragaluces en los casos de baños, cocinas no domésticas, locales de trabajo, reunión, almacenamiento, circulaciones y servicios.

En estos casos la proyección horizontal del vano libre del domo o tragaluz, podrá dimensionarse tomando como base mínima el 4% de la superficie del local. El coeficiente de transmisibilidad del espectro solar del material transparente o traslúcido de domos y tragaluces en estos casos no será inferior al 85%.

En locales no habitables se permitirá la iluminación en fachadas de colindancia mediante bloques de vidrio prismático traslúcido a partir del tercer nivel sobre la banqueta, sin que esto, disminuya los requerimientos mínimos establecidos para tamaño de ventanas y domos o tragaluces, y sin la creación de derechos respecto a futuras edificaciones vecinas que pueden obstruir dicha iluminación.

Artículo 113.- Los locales en las edificaciones contarán con medios que aseguren la iluminación artificial diurna y nocturna necesaria para sus ocupantes. Para cumplir con esta disposición, deberán observarse los requisitos siguientes:

- I. Los locales a que se refieren las fracciones I y III del artículo anterior contarán además, con medios artificiales de iluminación nocturna en los que las fuentes de iluminación correspondientes deberán proporcionar los niveles de iluminación a que se refiere la fracción III del presente artículo;
- II. Otros locales no considerados en el artículo anterior, tendrán iluminación diurna natural en las condiciones establecidas en las fracciones I y IV del artículo 112 del presente Reglamento, o bien, contarán con medios de iluminación diurna y nocturna complementaria, en los que las fuentes de iluminación deberán proporcionar los niveles de iluminación a que se refiere la fracción III del presente artículo;
- III. Los niveles de iluminación en luxes que deberán proporcionar los medios artificiales serán, como mínimo, los siguientes:

Local	Nivel de iluminación en luxes
1.- Edificios para comercios y oficinas:	
Circulaciones	50

Vestíbulos	125
Oficinas	250
Comercios	250
Sanitarios	75
Elevadores	100
Naves de mercados	75
Almacenes para abasto	75

II.- Edificios para habitación u hospedaje:

Estancia	75
Comedor	75
Recámara	75
Baño	75
Cocina	100
Vestíbulo	75
Escalera	75
Patio de servicio	75
Circulaciones horizontales y verticales	50

III.- Edificios para educación:

Circulaciones	50
Salones de clases	250
Salones de dibujo	300
Salones de costura, iluminación localizada	300
Sanitarios	75
Talleres y laboratorios	300

IV.- Instalaciones deportivas:

Circulaciones	100
Sanitarios	75
Canchas de las diferentes disciplinas	500

V.- Baños:

Circulaciones	100
Baños y sanitarios	75
VI.- Hospitales y clínicas:	
Circulaciones	100
Salas de espera	100
Salas de encamados	75
Consultorios y salas de curación	300
Sanitarios	75
Emergencia en consultas y salas de curación	300
Elevadores	100
Quirófanos	1,200
VII.- Industrias:	
Circulaciones	100
Áreas de trabajo	300
Sanitarios	75
Comedores	150
VIII.- Salas de espectáculos:	
Circulaciones	100
Vestíbulos	200
Salas de descanso	50
Salas, durante la función	1
Salas, durante los intermedios	50
Emergencia en la sala	5
Emergencia en las circulaciones	30
Sanitarios	75
Cafetería y Dulcería	200
IX.- Centros de reunión:	
Circulaciones	50
Cabarets	50

Restaurantes	200
Cocinas	200
Emergencias en las salas	5
Emergencias en las circulaciones	100
Sanitarios	75
X.- Edificios para espectáculos deportivos:	
Circulaciones	100
Emergencias de circulaciones	30
Sanitarios	75
XI.- Templos:	
Altar y retablos	300
Nave principal	75
Sanitarios	75
XII.- Estacionamientos:	
Entrada	200
Espacio para circulación	75
Espacio para estacionamiento	30
Sanitarios	75
XIII.- Gasolinera:	
Acceso	30
Área bombas de gasolina	200
Áreas de servicios	100
Sanitarios	75
XIV.- Ferias y aparatos mecánicos:	
Circulaciones	100
Sanitarios	75
XV.- Centros de información:	
Salas de lectura	250
Salas de cómputo	300

Para otro tipo de locales o actividades deben considerarse, lo que establecen las disposiciones en materia de instalaciones eléctricas.

Para evitar el deslumbramiento por exceso de iluminación, no existirán zonas iluminadas contra fondos oscuros y en los locales se tendrá iluminación general cuyo contraste con el campo visual no sea mayor de tres a uno.

Cuando se utilicen lámparas de vapor de mercurio, cuarzo o reflectores de luz incandescente, se evitará el deslumbramiento directo o reflejado debido a la colocación de éstas en techos bajos o salas de dimensiones largas o con paredes brillantes.

El brillo permitido en zonas de trabajo severo prolongado, no excederá de 0.25 lamberts; para lámparas con visión de línea directa, el brillo no será superior a 0.5 lamberts.

Artículo 114.- Los edificios destinados a hospitales, salas de espectáculos, centros de reunión, espectáculos deportivos, comunicaciones y transportes, deberán contar con sistemas de iluminación de emergencia con encendido automático y con capacidad suficiente para iluminar pasillos, salidas, vestíbulos, sanitarios, salas de concurrentes y de curación, operaciones, expulsión y letreros indicando las salidas de emergencia, a un tercio de los niveles de iluminación establecidos por este Reglamento para esos locales, salvo en las salas de curaciones, operaciones y expulsión que será del 100%, asimismo deberán de contar con las respectivas plantas de emergencia.

Estos sistemas deberán probarse por lo menos semanalmente y el propietario llevará un libro donde registrará los resultados de estas pruebas y los exhibirá a las autoridades de la dependencia que lo solicite.

Estas instalaciones cumplirán también con las disposiciones legales Reglamentarias y administrativas vigentes sobre la materia.

Artículo 115.- En locales habitables y cocinas en edificaciones habitacionales, los locales habitables de edificios de alojamiento, los cuartos de encamados en hospitales y las aulas en edificaciones para educación básica y media superior, tendrán ventilación natural por medio de ventanas que den directamente a la vía pública, terrazas, azoteas, superficies descubiertas, interiores o patios que satisfagan lo dispuesto en el artículo 117 del presente Reglamento.

El área total de aberturas de ventilación no será inferior al 5% del área del local, con las excepciones siguientes:

- I. Cuando alguna porción del local se encuentre a más de 5.00 metros de la abertura requerida, el área total de aberturas de ventilación deberá ser de por lo menos el 6% del área de piso del local;
- II. Cuando las aberturas requeridas para ventilación natural estén en dos lados del local, el área total de aberturas podrá ser por lo menos del 4% del área del local;
- III. Se permitirá una reducción total del 1.5% cuando se opte por ventanas rectangulares verticales con una altura mínima de 1.30 metros que estén horizontalmente centradas en los muros o uniformemente distribuidas, y en las que su diseño permita dos modos independientes de ventilación: el primero mediante una abertura central, con altura no menor de 1.00 metros, y el segundo mediante ventilas superiores e inferiores que permitan una separación física entre la salida superior del aire más caliente y la entrada inferior del aire más fresco en forma simultánea, con aberturas libres de una altura mínima de 0.10 metros;
- IV. Cuando se opte por ventanas centradas en los muros o uniformemente distribuidas, y del mismo tipo que las de la fracción anterior, pero con una altura mínima de 1.75 metros, se permitirá una reducción total del 2.0%, y
- V. No se autorizarán ventanas para asomarse, ni balcones u otros voladizos semejantes sobre la propiedad vecina, prolongándose más allá del límite que separa las

propiedades. Tampoco pueden tenerse vistas de costado u oblicuas sobre la misma propiedad, si no hay un metro de distancia a la separación de las dos propiedades.

Artículo 116.- Los locales de trabajo, reunión o servicio en todo tipo de edificación no enunciados en el artículo anterior, tendrán ventilación natural con las características mínimas señaladas, o bien, contarán con medios artificiales que garanticen condiciones aceptables de ventilación a sus ocupantes, deberán observarse los requisitos siguientes:

- I. Los medios artificiales de ventilación deberán garantizar cambios de volumen del aire del local, conforme a lo siguiente:

Vestíbulos	1 cambio por hora
Locales de trabajo y reunión en general y sanitarios domésticos	6 cambios por hora
Cocinas domésticas, baños públicos, cafeterías, restaurantes y estacionamientos	10 cambios por hora
Cocinas en comercios de alimentos	20 cambios por hora
Centros nocturnos, bares, salones de fiesta y salones de gimnasia	25 cambios por hora

- II. Con el objeto de hacer un uso racional de la energía eléctrica, considerar aspectos fisiológicos de aclimatación local, y propiciar una sensación aceptable de bienestar térmico, los sistemas de aire acondicionado serán calculados con base en una temperatura (bulbo seco) de referencia de diseño para interiores de:

$$T = 17.6 + 0.31 (T_m) \text{ (en } ^\circ\text{C)}$$

Donde

T_m es la temperatura media anual local.

La humedad relativa del aire acondicionado será del 50% + 5%.

Los sistemas tendrán filtros mecánicos o porosos que propicien una adecuada limpieza del aire

- III. En los locales en que se instale un sistema de aire acondicionado que requiera condiciones herméticas, se instalarán ventilas de emergencia hacia áreas exteriores, con un área cuando menos del 5%, con las excepciones relativas a los locales que se encuentren a más de 5 metros de la abertura requerida donde será el 6%, cuando las aberturas requeridas estén en dos lados será de por lo menos el 4% del área del local, del 1.5% cuando se opte por ventanas rectangulares verticales con una altura mínima de 1.30 metros, del 2% cuando se opte por ventanas centradas en los muros con una altura mínima de 1.75 metros.

Artículo 117.- Las circulaciones horizontales se podrán ventilar a través de otros locales o áreas exteriores, a razón de un cambio de su volumen de aire por hora.

Las escaleras en cubos cerrados en edificaciones para habitación plurifamiliar, oficinas, salud, educación y cultura, recreación, alojamiento y servicios mortuorios, deberán estar ventiladas permanentemente 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%, con respecto a la planta del cubo de la escalera, o mediante ductos adosados de extracción de humos, cuya área en planta deberá responder a la función siguiente:

$$A = hs / 200$$

En donde:

A= área en planta del ducto de extracción de humos en metros cuadrados;

h= altura del edificio, en metros lineales, y

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

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 las aberturas de los cubos de escaleras a los ductos de extracción de humos, deberán tener un área entre el 5% y el 8% de la planta del cubo de la escalera en cada nivel.

Artículo 118.- Los patios de iluminación y ventilación natural deberán ser de forma cuadrada o rectangular, cualquier otra forma requerirá de autorización especial de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente. Deberán además, cumplir con las dimensiones siguientes:

- I. No serán menores de 2.50 metros por lado, salvo los casos enumerados en la fracción II del presente artículo, conforme a lo siguiente:

En lo que respecta a casas-habitación:

TIPO DE LOCAL	DIMENSIÓN MÍNIMA (En relación a la altura de los paramentos del patio).
Locales habitables, de comercio y oficinas	2/5
Locales complementarios	1/3
Cualquier otro tipo de local	1/4

Si la altura de los paramentos del patio fuera variable, se tomará el promedio de los dos más altos.

- II. Se permitirán tolerancias en las dimensiones de los patios de iluminación y ventilación natural, de conformidad a lo siguiente:

- a) Reducción en la dimensión mínima del patio en el eje norte-sur, y hasta una desviación de 30° sobre este eje, hasta de una quinta parte, siempre y cuando en el sentido transversal se incremente la dimensión mínima cuando menos en una tercera parte;
 - b) En cualquier otra orientación, la reducción hasta de una quinta parte en una de las dimensiones mínimas del patio, siempre y cuando la dimensión opuesta tenga por lo menos una cuarta parte más de la dimensión mínima correspondiente;
 - c) En los patios completamente abiertos por uno o más de sus lados a la vía pública o a otro espacio abierto dentro del predio, reducción hasta la tercera parte de la dimensión mínima en los lados perpendiculares a dicha vía o espacio abierto; y
 - d) En el cálculo de las dimensiones mínimas de los patios de iluminación y ventilación podrán descontarse de la altura total de los paramentos que no confinan, las alturas correspondientes a la planta baja y niveles inmediatamente superiores a ésta, cuando dichos niveles se destinen a vestíbulos, estacionamientos o locales de máquinas, comercios y servicios.
- III. Los muros en patios de iluminación y ventilación natural cuyas dimensiones sean desde las mínimas establecidas en este artículo, hasta 2.5 veces, dichos valores deberán tener acabados de textura lisa y colores muy claros;
- IV. Los patios de iluminación y ventilación natural podrán estar techados por domos, tragaluces o cubiertas vítreas, siempre y cuando tengan una transmisividad mínima del 85% en el espectro solar y cuenten con un área de ventilación en dichos domos o tragaluz no menor del 8% del área de piso del patio.
Las disposiciones del párrafo anterior serán aplicables, para los patios delimitados por edificaciones en todo su perímetro.
- V. Las fachadas de colindancia de las edificaciones de 5 niveles o más que formen parte de los paramentos de los patios de iluminación y ventilación de edificaciones vecinas, deberán tener acabados de colores claros.
Las disposiciones del párrafo anterior serán aplicables, para los casos de edificaciones ubicadas en zonas urbanas habitacionales de acuerdo con la zonificación de los Programas de Desarrollo Urbano y/o Parciales respectivos;
- VI. La separación entre edificios de habitación plurifamiliar de hasta 50 viviendas será, como mínimo, las dimensiones establecidas para los patios de iluminación y ventilación, de acuerdo al tipo del local y a la altura promedio de los paramentos de los edificios en cuestión;
- VII. En conjuntos habitacionales de más de 50 viviendas, la separación entre edificios será, por lo menos, el 90% de la altura promedio de los mismos en dirección norte-sur, y el 75% en dirección este-oeste.

Sección Tercera

De los Servicios Sanitarios

Artículo 119.- Las edificaciones y los predios en desuso deberán estar provistos de instalaciones que garanticen el drenaje eficiente de aguas negras y pluviales con las características siguientes:

- I. Los techos, balcones, voladizos, terrazas, marquesinas u otro elemento similar, deberán drenarse de manera que se evite la caída y escurrimiento del agua sobre la acera o en los predios vecinos. Queda prohibido el uso de gárgolas o canales que descarguen agua a chorro fuera de los límites propios de cada predio;
- II. Las aguas negras y las aguas pluviales deberán ser conducidas por medio de tuberías al drenaje interno y al colector público. Igualmente deberá conducirse el agua proveniente de

- los pisos pavimentados de los patios y estacionamientos. Podrá separarse las aguas pluviales por su canalización a áreas verdes para su reutilización;
- III. Durante el proceso de construcción, no se permitirá desalojar agua residual al arroyo de la calle. Cuando se requiera su desalojo al exterior del predio, se deberá encauzar mediante tubería que desemboque directamente a la red de alcantarillado, evitando descargar sólidos que azoven la misma.
- IV. Durante el proceso de construcción, se permitirá desalojar agua freática al arroyo de la calle. Antes de enviar el agua freática de una excavación a la coladera pluvial deberán tomarse las precauciones necesarias para evitar que piedras o sólidos lleguen al drenaje;
- V. En caso de que el nivel de salida de aguas negras o de lluvia, de una construcción o predio, esté más abajo del nivel del colector público, deberá proveerse de cárcamo con equipo de bombeo de capacidad adecuada y válvulas de no retorno que impidan el regreso de las aguas al drenaje de la construcción o su paso al predio;
- VI. En las zonas donde no exista red de alcantarillado público, la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente autorizará el uso de fosas sépticas de procesos bioenzimáticos de transformación rápida, siempre y cuando se demuestre la absorción del terreno. En las fosas sépticas descargarán únicamente las aguas negras que provengan de excusados y mingitorios.
- VII. La descarga de agua de fregaderos que conduzcan a pozos de absorción o terrenos de oxidación, deberán contar con trampas de grasa registrables, en el caso de las zonas con suelos inadecuados para la absorción de las aguas residuales, la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente determinará el sistema de tratamiento a instalar.
- VIII. Todo albañal tendrá por lo menos 0.15 metros de diámetro con las pendientes necesarias para garantizar el escurrimiento sin dejar azolve y será impermeable;
- IX. Las tuberías o albañales que conducen las aguas residuales de una edificación hacia afuera de los límites de su predio, deberán ser de 0.15 metros de diámetro como mínimo, contar con una pendiente mínima de 2% y cumplir con las normas de calidad que expida JIAPAZ;
- X. La conexión de tuberías de desagüe con albañales deberá hacerse por medio de trampa o sifón fijo, provistos de ventilación directa:
- XI. Los albañales deberán tener registros colocados a distancias no mayores de 10.00 metros entre cada uno y en cada cambio de dirección del albañal; y
- XII. Los registros deberán ser:
- a) De 0.40 x 0.60 metros, cuando menos, para profundidades de hasta 1.00 metro;
 - b) De 0.50 x 0.70 metros de medida interior, cuando menos para profundidades de 1.00 a 1.50 metros;
 - c) De 0.60 x 0.80 metros cuando menos, para profundidades de 1.50 hasta 2.00 metros;
 - d) De 0.80 x 1.20 metros cuando menos, para profundidades de más de 2.00 metros.
- Para profundidades mayores de 1.50 m., deberán contar con escalera marina.
- XIII. Cuando un registro deba colocarse bajo los locales habitables, complementarios, de trabajo o de reunión, éstos deberán tener tapa con cierre hermético;
- XIV. En las edificaciones ubicadas en calles con red de alcantarillado público, el propietario deberá solicitar al organismo operador del sistema de agua potable y alcantarillado del municipio, la conexión del albañal con dicha red, y
- XV. La Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente exigirá la realización de estudios de factibilidad de tratamientos y uso de aguas residuales, sujetándose a lo dispuesto por la legislación en materia de agua y medio ambiente, debiendo contar con el visto bueno de JIAPAZ.

Artículo 120.- Las edificaciones estarán provistas de servicios sanitarios con el número mínimo, tipo de muebles y características que se establecen a continuación:

- I. Las viviendas contarán, cuando menos, con un excusado, una regadera, un lavabo, un fregadero y un lavadero;
- II. En las viviendas destinadas al servicio de huéspedes, deberá existir para cada cinco habitaciones o fracción que no tenga sus servicios privados completos, dos locales de sanitarios uno para hombres y otro para mujeres. El local para hombres tendrá un excusado, un lavabo, una regadera con agua caliente y fría y un mingitorio; el local para mujeres contará con dos excusados, separados por una mampara, dos lavabos y una regadera con agua caliente y fría;
- III. Los locales de trabajo y comercio, además de los no especificados con superficie hasta de 120.00 metros cuadrados y hasta 15 trabajadores o usuarios contarán, como mínimo, con un inodoro, un mingitorio y un lavabo o vertedero, para hombres y para mujeres dos inodoros y un lavado; en ambos casos con las dimensiones adecuadas para personas con discapacidad o movilidad reducida;
- IV. En los demás casos se proveerán los muebles que se enumeran en la tabla siguiente:

TIPO	MAGNITUD	EXCUSADOS	LAVABOS	REGADERAS
I.- SERVICIOS				
I.1.- OFICINAS	hasta 100 personas	2	2	-
	de 101 a 200	3	2	-
	cada 100 adicionales o fracción	2	1	-
I.2.- COMERCIO	hasta 25 empleados	2	2	-
	de 26 a 50	3	2	-
	de 51 a 75	4	2	-
	de 76 a 100	5	3	-
	cada 100 adicionales o fracción	3	2	-
I.3.- BAÑOS PÚBLICOS	hasta 4 usuarios			
	de 5 a 10	1	1	1
	de 11 a 20	2	2	2
	de 21 a 50	3	3	4
	cada 50 adicionales o fracción	4	4	8
		3	3	4

I.4.- SALUD	Sala de espera : por cada 100 personas	2	2	-
	de 101 a 200 cada 100 adicionales o fracción	3	2	-
	Cuartos de camas : hasta 100 camas	2	1	-
	de 11 a 25 cada 25 adicionales o fracción	1	1	1
	de 26 a 50 cada 25 adicionales o fracción	3	2	2
	de 51 a 75 Empleados :	1	1	1
	hasta 25 empleados	2	2	2
	de 26 a 50	3	2	2
	de 51 a 75	4	2	2
	de 76 a 100 cada 100 adicionales o fracción	5	3	3
	de 76 a 100 cada 100 adicionales o fracción	3	2	2

I.5.- EDUCACIÓN Y CULTURA	cada 50 alumnos			
	hasta 75 alumnos			
	de 76 a 150			
	cada 75 adicionales o fracción			
EDUCACION ELEMENTAL		2	2	-
EDUCACION MEDIA SUPERIOR		3	2	-
		4	2	-
		2	2	-
CENTROS DE INFORMACION	hasta 100 personas	2	2	-
		1	4	-
	de 101 a 200	2	2	-
INSTALACIONES PARA EXPOSICIONES	cada 200 adicionales o fracción			
		2	2	-
		4	4	-
	hasta 100 personas	1	1	-
	de 101 a 200			
	cada 200 adicionales o fracción			

I.6.- RECREACION Y ENTRETENIMIENTO DEPORTE Y RECREACION	hasta 100 personas			
	de 101 a 200			
	cada 200 adicionales o fracción	2	2	-
		4	4	-
		2	2	-
	Canchas y centros deportivos:			
	hasta 100 personas	2	2	2
	de 101 a 200	4	4	4
	cada 200 adicionales o fracción	2	2	2
	Estadios :	2	2	-
hasta 100 personas	4	4	-	
	2	2	-	
de 101 a 200				
cada 200 adicionales o fracción				
I.7.- ALOJAMIENTO	hasta 10 huéspedes	1	1	1
	de 11 a 25	2	2	2
	cada 25 adicionales o fracción	1	2	1
I.8.- SEGURIDAD	hasta 10 personas	1	1	1
	de 11 a 25	2	2	2

	cada 25 adicionales o fracción	1	1	1
I.9.- SERVICIOS FUNERARIOS	Funerarias y velatorios :			
	hasta 100 personas			
	de 101 hasta 200	2	2	-
	cada 200 adicionales o fracción	4	4	-
		2	2	-
1.10.- COMUNICACIONES Y TRANSPORTES	Estacionamientos :			
	Empleados			
	Público	1	1	-
	Terminales y estaciones de transporte :	2	2	-
	hasta 100 personas			
	de 101 a 200	2	2	-
	cada 200 adicionales o fracción	4	4	-
		2	2	-

II.- INDUSTRIAS	Industrias, almacenes y bodegas donde se manipulen materiales y substancias que ocasionen manifiesto desaseo :			
	hasta 25 personas			
	de 26 a 50	2	2	2
	de 51 a 75	3	3	3
	de 76 a 100	4	4	4
	cada 100 adicionales o fracción	5	4	4
	3	3	3	
	Demás industrias, almacenes y bodegas :	2	1	1
	hasta 25 personas	3	2	2
	de 26 a 50	4	3	2
	de 51 a 75	5	3	3
de 76 a 100	3	2	2	
cada 100 adicionales o fracción				
III.- ESPACIOS ABIERTOS	Jardines y parques :			
	hasta 100 personas	2	2	-
	de 101 a 400	4	4	-
	cada 200 adicionales o fracción	1	1	-

En las edificaciones de comercio, los sanitarios se proporcionarán para empleados y para el público en partes iguales dividiendo entre dos las cantidades indicadas.

- V. Los excusados, lavabos y regaderas a que se refiere la tabla de la fracción anterior se distribuirán por partes iguales en locales separados para hombres y mujeres; En los casos en que se demuestre el predominio de los usuarios según el sexo, podrá hacerse la proporción equivalente, señalándolo así en el proyecto;
- VI. Todas las edificaciones, excepto de habitación y alojamiento, deberán contar con bebederos o con depósitos de agua potable en proporción de uno por cada 30 trabajadores o fracción que exceda de 15, o uno por cada 100 alumnos o asistentes, según sea el caso;
- VII. En industrias y lugares de trabajo donde el trabajador esté expuesto a contaminación como venenos o materiales irritantes o infecciosos, se colocará un lavabo adicional por cada 10 personas;
- VIII. En los espacios para muebles sanitarios se observarán las dimensiones mínimas libres siguientes:

		Frente	Fondo
Usos domésticos y baños en cuartos de hotel	Excusado	0.70 m.,	1.05 m.,
	Lavabo	0.70 m.,	0.70 m.,
	Regadera	0.70 m.,	0.70 m.,
Baños públicos	Excusado	0.75 m.,	1.10 m.,
	Lavabo	0.75 m.,	0.90 m.,
	Regadera	0.80 m.,	0.80 m.,
	Regadera presión a	1.20 m.,	1.20 m.,

En baños, sanitarios de uso doméstico y en los cuartos de hotel, los espacios libres que quedan al frente y a los lados de excusados y lavabos podrán ser comunes a dos o más muebles.

- IX. En los sanitarios de uso público indicados en la tabla de la fracción IV del presente artículo, se deberá destinar, por lo menos, un espacio para excusado de cada 10 o fracción, a partir de cinco, para uso exclusivo de las personas con discapacidad, en estos casos, las medidas del espacio para excusado serán de 1.50 X 1.70 metros, y deberán colocarse pasamanos y otros dispositivos que establezca la normatividad en la materia;
- X. Los sanitarios deberán ubicarse de manera que para cualquier usuario, no sea necesario subir o bajar más de un nivel o recorrer más de 50 metros para acceder a ellos;
- XI. El acceso a cualquier sanitario de uso público se hará de tal manera que al abrir la puerta no se tenga a la vista las regaderas, excusados y mingitorios;
- XII. Los servicios sanitarios deberán contar con mecanismos ahorradores de agua e incorporar eco tecnologías, como calentadores solares, llaves ahorradoras, depósitos de bajo consumo de agua, entre otros, de acuerdo con las Normas Oficiales Mexicanas de la materia que se encuentren vigentes;
- XIII. Los servicios sanitarios deberán de estar adecuados para el uso de cualquier persona y debidamente señalizados, cumpliendo con las especificaciones siguientes:

1. De la proporción de servicios sanitarios para personas con discapacidad y movilidad limitada:

- a) Debe existir cuando menos un inodoro o baño accesible o en la proporción que corresponda;
- b) Estas especificaciones deben cumplirse en forma integral cuando menos en la combinación de dos elementos: mingitorio, lavabo, inodoro, regadera o tina;
- c) Los sanitarios y baños accesibles pueden estar integrados a los de hombres y mujeres o en un cubículo independiente;
- d) El sanitario y baño accesible debe estar señalizado en la puerta o muro adyacente a la entrada. Dicha señalización debe ser visual y táctil;
- e) Las puertas del gabinete de los sanitarios accesibles deben abatir al exterior del espacio y cumplir con mecanismos adecuados en la puerta y con una dimensión mínima de 0.90 metros de ancho y no debe invadir áreas de aproximación de otro elemento, y
- f) De tener tuberías de agua caliente, ésta no deberá estar expuesta a las áreas en las que una persona pueda tener contacto directo y con las marcas táctiles y en color rojo o azul para informar a sus usuarios de la distinción entre agua caliente y fría;

2. De las características del inodoro:

- a) Debe tener un área libre de mínimo 0.90 metros de ancho a un lado del inodoro y mínimo 0.20 metros al lado opuesto del mismo, ambas por el largo del inodoro;
- b) El frente al inodoro debe tener el ancho del mismo por mínimo 0.90 metros de largo;
- c) El cubículo debe tener un área mínima libre de 1.70 x 1.70 metros;
- d) La taza del inodoro debe tener una altura de entre 0.40 metros y 0.50 metros de altura del nivel del piso al asiento;
- e) Las barras de apoyo horizontal deben colocarse a una altura entre 0.70 metros y 0.80 metros del nivel del piso;
- f) La barra de apoyo horizontal lateral debe de sobrepasar mínimo 0.25 metros del inodoro en su parte frontal, con una longitud mínima de 0.90 metros y debe colocarse a 0.45 metros del eje del inodoro, cori respecto al paramento del muro cercano; debe contar con una barra vertical de 0.70 metros de largo y ubicarse en la parte superior de la barra horizontal;
- g) Debe contar con un elemento para colgar muletas, colocado a 1.60 metros de altura adyacente a las barras de apoyo;
- h) Las barras de apoyo deben cumplir con el inciso de pasamanos o barra de apoyo;
- i) La descarga del inodoro debe cumplir con el inciso operable, así como estar ubicado en el lado del área de aproximación, y

j) El porta papel sanitario deberá ubicarse lateral al inodoro y con una separación mínima de 0.15 metros de las barras de apoyo adyacentes en todos los sentidos;

3. Características de los lavabos:

a) El área de aproximación para los lavabos debe tener una longitud mínima de 1.20 metros de profundidad incluyendo el área de uso inferior del mueble, y un ancho mínimo de 0.80 metros centrados al mueble;

b) No debe obstruir el área libre de paso;

c) El lavabo debe estar colocado mínimo a 0.45 metros entre su eje y el filo del paramento;

d) Bajo el lavabo debe haber un espacio libre de 0.73 metros de altura y 0.40 metros mínimo de profundidad;

e) La altura desde el nivel de piso terminado debe ser en un rango de 0.80 metros a 0.86 metros, y

f) Los manerales y el grifo deben estar ubicados máximo a 0.40 metros de profundidad del borde de la superficie del lavabo al elemento de uso;

4. Características de los mingitorios:

a) Se colocará al menos un mingitorio para personas con movilidad limitada, después de 5 mingitorios con altura normal; tendrá barras de apoyo verticales a ambos lados colocadas a máximo de 0.38 metros del centro del mueble con una longitud mínima de 0.90 metros colocados a partir de 0.60 metros de altura del nivel de piso;

b) Al frente debe tener un ancho mínimo de 0.40 metros a cada lado del eje del mingitorio, así como un largo mínimo de 1.20 metros;

c) La altura del nivel del piso al borde de uso inferior del mingitorio debe tener máximo 0.40 metros;

d) Deberá contar con dos barras verticales, una a cada lado del mingitorio, con una altura máxima de 0.70 metros del piso a la base de la barra, y entre 0.25 y 0.30 metros del eje del mingitorio;

e) Debe contar con un elemento para colgar muletas, colocado a 1.60 metros de altura, adyacente a las barras de apoyo, y

f) En caso de que la descarga del mingitorio sea manual éste debe estar ubicado a una altura máxima de 1.20 metros del nivel del piso;

5. Características de los accesorios:

a) El accionamiento de los accesorios deben ser operables y no obstruir el área libre de paso;

- b) El contenedor de papel para secado de manos, jabonera y secado de manos eléctrico deben cumplir con las especificaciones para personas con movilidad limitada;
- c) El espejo deberá estar colocado a una altura máxima de 0.90 metros del nivel del piso en su parte inferior y mínimo a 1.30 metros en su parte superior, con un ancho mínimo de 0.50 metros;
- d) Entre los accesorios se incluyen ganchos para colgar muletas a una altura de 1.60 metros, y
- e) El espejo inclinado a 10 grados sobre el lavabo colocado a 0.90 metros de alto, compartimiento para personas con silla de ruedas.

Artículo 121.- Los baños públicos deberán de ser adecuados para el uso de cualquier persona y deberán estar señalizados, cumpliendo con las especificaciones siguientes:

I. Características de la regadera:

- a) El área de aproximación deberá medir como mínimo 0.90 metros por 1.20 metros libres, sin considerar áreas ocupadas por la zona de acción de la regadera;
- b) En el caso de cubículos independientes que incluyan área de regadera y de vestidor o similares, con o sin mobiliario, el área de aproximación deberá contar con una superficie libre mínima de 1.50 metros, siempre y cuando las dimensiones transversales y adyacentes al acceso al cubículo y a la regadera tengan una dimensión mínima de 0.90 metros. La longitud de 1.20 metros deberá ser libre desde ambos accesos;
- c) El área de regadera tendrá una superficie mínima de 0.90 metros por 0.90 metros;
- d) Las barras de apoyo se colocarán entre 0.75 metros y 0.90 metros de altura sobre el nivel del piso;
- e) La barra horizontal en el área de manerales tendrá un mínimo de 0.90 metros de longitud;
- f) Los manerales no deberán ubicarse en el paramento opuesto al de la salida de la regadera;
- g) Deberán existir barras de apoyo en el paramento donde se ubiquen los manerales;
- h) La separación de los manerales con respecto a las barras de apoyo adyacentes deberá ser de un mínimo de 0.15 metros, en todos los sentidos;
- i) Los manerales deberán ubicarse a distancia no mayor a 0.50 metros del eje de la regadera o del punto más cercano del asiento en caso de que éste exista, y
- j) No debe haber ningún desnivel o sardinel del área de aproximación al área de regadera;

II. Características de la tina:

- a) El área de aproximación deberá medir como mínimo 0.90 metros por 1.20 metros sin considerar áreas ocupadas por la zona de acción de la tina;

- b) En el caso de cubículos independientes que incluyan área de tina y de vestidor o similares, con o sin mobiliario. El área de aproximación deberá contar con una superficie libre mínima de 1.50 metros, siempre y cuando las dimensiones transversales y adyacentes al acceso al cubículo y a la tina tengan una dimensión mínima de 0.90 metros. Asimismo, la longitud de 1.20 metros deberá ser libre desde ambos accesos;
- c) El área de tina tendrá una superficie mínima de 0.90 metros por 1.20 metros;
- d) Las barras de apoyo se colocarán entre 0.75 metros y 0.90 metros de altura sobre el nivel del piso;
- e) La barra horizontal en el área de manerales tendrá un mínimo de 0.90 metros de longitud, así como la barra en el muro frontal de acceso a la tina;
- f) La barra horizontal debe incluir el área de manerales y prolongarse mínimo 0.30 metros del borde de la tina hacia el área de aproximación;
- g) Los manerales se ubicarán entre la tina y la barra horizontal lo más cercana al área seca y a la salida del agua;
- h) La salida del agua deberá ser mixta; en el caso de regadera deberá contar con una extensión de mínimo 2.00 metros de longitud, y
- i) El borde de la tina debe estar a una altura entre 0.40 metros y 0.50 metros;

III. Características de los accesorios:

- a) El accionamiento de los accesorios deben ser operables y no obstruir el área libre de paso;
- b) El contenedor de papel para secado de manos, jabonera y secado de manos eléctrico deben cumplir con las especificaciones para personas con movilidad limitada;
- c) El espejo deberá estar colocado a una altura máxima de 0.90 metros del nivel del piso en su parte inferior y mínimo a 1.30 metros en su parte superior, con un ancho mínimo de 0.50 metros;
- d) Entre los accesorios se incluyen ganchos para colgar muletas a una altura de 1.60 metros, y
- e) El espejo inclinado a 10 grados sobre el lavabo colocado a 0.90 metros de alto, compartimiento para personas con silla de ruedas;

IV. Características de los vestidores:

- a) El cubículo debe tener un área libre de mínimo 1.50 metros de diámetro en su interior;
- b) Debe colocarse mínimo una barra horizontal del lado mayor del cubículo adyacente al asiento;
- c) Las barras de apoyo se colocarán de 0.75 metros a 0.90 metros de altura sobre el nivel del piso;

- d) Las barras de apoyo deben cumplir con el inciso de pasamano o barra de apoyo;
- e) La barra horizontal tendrá mínimo 0.90 metros de longitud y debe sobrepasar al asiento mínimo 0.15 metros;
- f) El asiento debe ser estable;
- g) El asiento debe estar a una altura entre 0.40 y 0.50 metros del nivel de piso, y
- h) El asiento debe tener un largo mínimo de 0.60 metros y un ancho de 0.40 metros;

V. Los pisos de los baños deben de ser antiderrapantes y debe contar con una pendiente del 2% hacia las coladeras, y

VI. Además de incluir guía táctil para personas ciegas y débiles visuales a través del cambio de textura en piso.

Los servicios sanitarios en los baños públicos deben cumplir con las especificaciones enumeradas en la fracción XIII del artículo anterior.

Artículo 122.- En zonas rurales, donde no es posible la construcción de sistemas hidráulicos de arrastre, se podrá autorizar el uso de letrina sanitaria, en cuyo caso, se deberá localizar en terrenos secos no arenosos y libres de inundaciones y a una distancia horizontal mínima de 15.00 metros con respecto a la fuente de suministro de agua dentro del predio o en predios vecinos.

Entre el fondo del foso de la letrina y el nivel del manto freático, deberá haber una distancia vertical de no menos de 1.50 metros y la distancia mínima horizontal entre la vivienda más cercana y la letrina será de 5.00 metros.

Sección Cuarta

De las Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias

Artículo 123.- Todo predio o construcción deberá contar con toma domiciliaria de agua potable de fácil acceso.

Artículo 124.- La dotación mínima de agua potable, será determinada para cada uso y tipo de edificación conforme a las disposiciones que expida la JIAPAZ.

Artículo 125.- Cuando el servicio público no sea continuo durante 24 horas deberá instalarse un tinaco que cumpla con las normas oficiales correspondientes.

Artículo 126.- Los conjuntos habitacionales, las edificaciones de cinco niveles o más y las edificaciones 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 de agua potable de las edificaciones y equipadas con sistema de bombeo.

Las cisternas deberán ser completamente impermeables, tener registro con cierre hermético y sanitario, deberán estar ubicadas a 3.00 metros, cuando menos, de cualquier tubería permeable de aguas negras.

Los tinacos deberán colocarse a una altura de, por lo menos, 1.50 metros arriba de la salida hidráulica más alta y deberán ser de materiales impermeables e ino cuos y tener registros con cierre hermético y sanitario.

Artículo 127.- Las instalaciones de infraestructura hidráulica y sanitaria que deban realizarse en el interior de los predios, de conjuntos habitacionales y otras edificaciones de gran magnitud, deberán sujetarse a lo que disponga la JIAPAZ.

Artículo 128.- Las tuberías, conexiones y válvulas para agua potable deberán ser de cobre rígido, cloruro de polivinilo, fierro galvanizado o de otros materiales que apruebe la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente.

Artículo 129.- La JIAPAZ, establecerá los dispositivos de medición y control de consumo de agua que juzgue conveniente.

Artículo 130.- Las instalaciones hidráulicas de baños y sanitarios deberán tener llaves con aditamentos economizadores de agua; los excusados tendrán una descarga máxima de 6.00 litros en cada servicio; las regaderas y los mingitorios, tendrán una descarga máxima de 10.00 litros por minuto y dispositivos de apertura y cierre de agua que evite su desperdicio, y los lavabos, tinas, lavaderos de ropa y fregaderos, tendrán llaves que no consuman más de 10.00 litros por minuto.

Artículo 131.- En todas las edificaciones, ubicadas en zonas en donde exista el servicio público de alcantarillado sanitario, el sistema de desalojo de las aguas residuales estará sujeto a los proyectos de tratamiento, reutilización y sitio de descarga que apruebe la JIAPAZ. Asimismo, el manejo de las aguas pluviales deberá estar por separado del sistema de alcantarillado sanitario.

Artículo 132.- Las tuberías de desagüe de los muebles sanitarios deberá ser de fierro fundido, fierro galvanizado, cobre, cloruro de polivinilo o de otros materiales que apruebe la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente.

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

Artículo 133.- La descarga de agua de fregadero que conduzca a pozos de absorción o terrenos de oxidación, deberán contar con trampas de grasa registrables. Los talleres de reparación de vehículos y las gasolineras deberán contar en todos los casos con trampas de grasa en las tuberías de aguas residuales antes de conectarlas al colector público.

Artículo 134.- Se deberán colocar areneros en las tuberías de aguas residuales de estacionamientos públicos descubiertos y circulaciones vehiculares empedradas.

Sección Quinta

De las Instalaciones Eléctricas

Artículo 135.- Los proyectos en su parte de instalaciones eléctricas, deberán contener como mínimo lo siguiente:

- I. Planos de planta y elevación, en su caso;
- II. Diagrama unifilar;
- III. Cuadro de distribución de cargas por circuito;
- IV. Croquis de localización del predio en relación a las calles más cercanas;
- V. Lista de materiales y equipo por utilizar, y

- VI. Memoria técnica descriptiva y de cálculo, conforme a las Normas Técnicas Municipales y Normas Oficiales Mexicanas, las cuales deberán estar firmadas junto con los planos por un Director Responsable de Obra y Corresponsable de Obra.

Todas las instalaciones eléctricas deberán cumplir con lo estipulado en las Normas Oficiales Mexicanas relativas a las instalaciones eléctricas que se encuentren vigentes al momento de la presentación del proyecto.

Artículo 136.- Los locales habitables, cocinas y baños domésticos deberán contar, por lo menos, con un contacto o salida de electricidad con una capacidad nominal de 15 Amperes para 125 Volts.

Artículo 137.- Los circuitos eléctricos de iluminación de las edificaciones consideradas en este Reglamento, excepto las de comercio, recreación e industria, deberán tener un interruptor por cada 50 m² o fracción de superficie iluminada.

Artículo 138.- El cableado de las instalaciones ocultas de una casa habitación, comercio u otros servicios afines que solamente utilicen un hilo de corriente y neutro, este último será invariablemente de color negro y el hilo de corriente será de cualquier otro color.

Artículo 139.- Las casas habitación y edificios de servicios afines que solamente utilicen un hilo de corriente y neutro, deberán contar con equipos de protección que impidan probables cortos circuitos, fallas eléctricas en el interior de las casas habitación o comercios y se propaguen a las líneas alimentadoras del prestador del servicio de la Comisión Federal de Electricidad (C.F.E.), por lo cual deberán tener un interruptor, tapón fusible, termomagnético o equivalente que impida el paso de la falla, observando que el hilo de corriente sea conectado al dispositivo de protección.

Artículo 140.- El cable neutro o tierra no deberá tener en su longitud ningún equipo de protección ya sea tapón fusible, termomagnético o equivalente.

Artículo 141.- Las conexiones a tierra de circuitos, equipo o envolturas de conductores, deberán ser permanentes y continuas, deberán tener una capacidad de conducción suficiente para cualquiera de las corrientes que les puedan ser impuestas y deberán ser de impedancia baja. Las edificaciones deberán estar equipadas con sistemas pararrayos en los casos y bajo las condiciones que indiquen las autoridades en la materia.

Artículo 142.- Con base en la carga instalada, los hilos de corriente con que deberán contar las instalaciones, con voltaje máximo de 600 volts, se sujetarán a lo siguiente:

1 hilo de corriente	1 - 3,000 watts
2 hilos de corriente	3,001 - 7,000 watts
3 hilos de corriente	7,001 watts en adelante

Artículo 143.- Las obras ejecutadas en las instalaciones eléctricas públicas que por su naturaleza y condiciones deban ser cedidas a la Comisión Federal de Electricidad (C.F.E.), deberán contar con la autorización expresa de ésta previa a su construcción.

Artículo 144.- En los inmuebles que por su destino sean grandes consumidores de energía eléctrica, o cuya superficie sea mayor de 10,000 m² será necesario efectuar un balance energético que permita comparar el costo de operación en 10 años, con el costo de inversión inicial en aislamientos y economizadores de energía, más operación en el mismo lapso.

Artículo 145.- Todas las líneas aéreas y subterráneas de alta, media y baja tensión que se construyan en la vía pública deberán conservar los libramientos a construcciones u otras vías de comunicación conforme a la Norma Oficial Mexicana NOM-001-sede-2012, referente a los requisitos de las Instalaciones Eléctricas.

Sección Sexta

De las Instalaciones de Combustibles.

Artículo 146.- Las edificaciones que requieran instalaciones de combustible deberán cumplir con las disposiciones establecidas por la autoridad municipal, así como las siguientes:

- I. Las instalaciones de gas en las edificaciones deberán sujetarse a las bases que se mencionan a continuación:
 - a) Los recipientes de gas deberán colocarse a la intemperie, en lugares ventilados, patios, jardines o azoteas y protegidos del acceso de personas y vehículos, sobre un piso firme y consolidado, donde no existan flamas o materiales flamables, pasto o hierba. En edificaciones para habitación, plurifamiliar, los recipientes de gas deberán estar protegidos por medio de jaulas que impidan el acceso de niños y personas ajenas al manejo, mantenimiento y conservación del equipo;
 - b) Las tuberías de conducción de gas deberán ser de cobre tipo L o de fierro galvanizado C-4 y se podrán instalar ocultas en el subsuelo de los patios o jardines a una profundidad de cuando menos 0.60 metros, o visibles adosadas a los muros, a una altura de cuando menos 1.80 metros sobre el piso. Deberán estar pintadas con esmalte color amarillo. La presión máxima permitida en las tuberías será de 4.2 Kg/cm² y la mínima de 0.97 Kg/cm²;

Queda prohibido el paso de tuberías conductoras de gas por el interior de locales habitables, a menos que estén alojadas dentro de otro tubo, cuyos extremos estén abiertos al aire exterior. Las tuberías de conducción de gas deberán de colocarse a 20 cm., cuando menos, de cualquier conductor eléctrico y de tuberías con fluidos corrosivos o de alta presión.

- c) Los calentadores de gas para agua deberán colocarse en patios o azoteas o en locales con una ventilación mínima de 25 cambios por hora del volumen de aire del local. Quedará prohibida su ubicación en el interior de los baños.

Para edificaciones construidas con anterioridad a este Reglamento y con calentadores de gas dentro de baños, se exigirá que cuente con ventilación natural o artificial con 25 cambios por hora, por lo menos, del volumen de aire del baño.

- d) Los medidores de gas en edificaciones de habitación se colocarán en lugares secos, iluminados y protegidos de deterioro, choques y altas temperaturas. Nunca se colocarán sobre la tierra y aquellos de alto consumo deberán apoyarse sobre asientos resistentes a su peso y en posición nivelada;
 - e) Para las edificaciones de comercio y de industria deberán construirse casetas de regulación y medición de gas, hechas con materiales incombustibles, permanentemente ventiladas y colocadas a una distancia mínima de 25.00 metros de locales con equipo de ignición como calderas, hornos o quemadores; de 20.00 metros a motores eléctricos o de combustión interna que no sean a prueba de explosión; de 35.00 metros a subestaciones eléctricas; de 30.00

metros a estaciones de alta tensión y de 20.00 a 50.00 metros a almacenes de materiales combustibles, según lo determine la autoridad federal de la materia; y

- f) Las instalaciones de gas para calefacción deberán tener tiros y chimeneas que conduzcan los gases producto de la combustión hacia el exterior. Para los equipos diseñados sin tiros y chimeneas se deberá solicitar aprobación de la autoridad federal de la materia, antes de su instalación.
- II. Las tuberías de conducción de combustibles líquidos deberán ser de acero soldable o fierro negro C-40 con conexiones de acero soldable o fierro roscable y deberán estar pintados con esmalte color blanco y señalados con la palabra PELIGRO o la letra P.

Artículo 147.- Para instalaciones de sistemas de gas, combustible y almacenaje de material inflamable deberán contar con la previa autorización de la autoridad en materia de protección civil estatal y municipal.

Sección Séptima

De las Instalaciones de Comunicación

Artículo 148.- Las edificaciones que requieran instalaciones telefónicas deberán cumplir con lo que establezcan las Normas Oficiales o Normas Oficiales Mexicanas sobre las instalaciones telefónicas de la compañía que vaya a prestar el servicio, así como con las disposiciones siguientes:

- I. La unión entre el registro de banqueta y el registro de alimentación de la edificación se hará por medio de tubería de fibro-cemento de 10 cm. de diámetro mínimo, o plástico rígido de 50 milímetros mínimo para 20 a 50 pares de 53 milímetros mínimo para 70 a 200 pares. Cuando la tubería o ductos de enlace tengan una longitud mayor de 20.00 metros o cuando haya cambios a más de 90 grados se deberán colocar registros de paso;
- II. Se deberá contar con un registro de distribución para cada 7 teléfonos como máximo. La alimentación de los registros de distribución se hará por medio de cables de 10 pares y su número dependerá de cada caso particular. Los cables de distribución vertical deberán colocarse en tubos de fierro o plástico rígido. La tubería de conexión entre dos registros no podrá tener más de dos curvas de 90 grados, deberán disponerse registros de distribución a cada 20.00 metros de tubería de distribución como máximo;
- III. Las cajas de registros de distribución y de alimentación deberán colocarse a una altura de 0.60 metros del nivel del suelo y en lugares accesibles en todo momento. El número de registros de distribución dependerá de las necesidades de cada caso, pero será cuando menos uno por cada nivel de la edificación, salvo en edificaciones para habitación, en que podrá haber un registro por cada dos niveles. Las dimensiones de los registros de distribución y de alimentación serán las que establecen las normas mexicanas referente a las instalaciones telefónicas del prestador del servicio;
- IV. Las líneas de distribución horizontal deberán colocarse en tubería de fierro (conduit no anillado o plástico rígido de 13 milímetros como mínimo). Para 3 o 4 líneas deberán colocarse registros tipo chalupa de 10 x 5 x 3 cm. a cada 20.00 metros de tubería como máximo, a una altura de 0.60 metros sobre el nivel del piso;

- V. Las edificaciones que requieran conmutadores o instalaciones telefónicas especiales deberán sujetarse a lo que establecen las normas mexicanas referente a las instalaciones telefónicas del prestador del servicio;
- VI. Toda conducción empleada para el cableado estructurado ya sea en bandejas o tubos, deberá estar situado a más de 0.50 metros de cualquier conducción eléctrica y 0.05 metros de cualquier conducción de agua o gas, es necesario separar lo más posible las canalizaciones de comunicaciones de las antes mencionadas, y
- VII. Las instalaciones deberán ser subterráneas.

Artículo 149.- Tratándose redes de televisión por cable, los conjuntos habitacionales deberán cumplir con lo que establecen las siguientes disposiciones:

- I. Deberá colocarse registro de paso cuando la longitud de la tubería o ducto de enlace sea mayor a 20.00 metros o cuando se tengan cambios a menos de 90 grados;
- II. Las cajas de registros de distribución y alimentación se colocarán a una altura de 0.60 metros del nivel del suelo en lugares visibles. El número de registros de distribución dependerá de cada caso y será cuando menos uno por cada nivel de edificación;
- III. Las líneas de distribución horizontal deberán colocarse en tuberías de fierro conduit no anillado o plástico rígido de 13 milímetros como mínimo, y
- IV. Las instalaciones deberán ser subterráneas.

Capítulo IV

De las Normas de Seguridad.

Sección Primera

De la Facilidad de Acceso, Movilidad y Evacuación.

Artículo 150.- Se entenderá por diseño universal la condición que permite el fácil y seguro desplazamiento de la población sobre cualquier espacio físico, eliminando las barreras que son limitantes y obstáculos para la libre circulación. El espacio puede ser utilizado por todas las personas sin necesidad de adaptación ni diseño especializado en lo posible, orientado a las personas con movilidad limitada temporal o permanente, tal es el caso de niños, embarazadas, adultos mayores y personas con discapacidad en donde para su desplazamiento requiere de ayuda técnica en silla de ruedas, muletas y bastón, andadera, bastón blanco y perros de asistencia, tales como: perros guía, perro de servicio y perro señal, para los edificios públicos y privados deberán considerarse las medidas establecidas en las Normas Oficiales Mexicanas.

Artículo 151.- Para los edificios destinados para oficinas o departamentos, la anchura de los accesos, salidas ordinarias y de emergencia, y puertas que comuniquen con la vía pública, será siempre múltiplo de 0.60 metros y con un mínimo de 1.20 metros. Para la determinación de la anchura necesaria, se considerará que cada persona puede pasar por un espacio de 0.60 metros en un segundo. Se exceptúan de las disposiciones anteriores las puertas de acceso a casas habitación unifamiliares, de departamentos y oficinas ubicadas en el interior de edificios y a las aulas en edificios, las puertas interiores de comunicación o de áreas de servicio podrán tener una anchura libre mínima de 0.90 metros.

Las especificaciones técnicas de los edificios públicos para garantizar la movilidad de personas con discapacidad, deberán cumplir con lo previsto por las Normas Oficiales Mexicanas y Normas Mexicanas en la materia, así como lo previsto en el presente Reglamento.

Artículo 152.- Los accesos que en condiciones normales sirvan también de salida, además de las consideradas como de emergencia, deberán permitir el desalojo del local en un máximo de 3 minutos considerando las dimensiones que se refiere el artículo anterior.

En caso de instalarse barreras en los accesos para el control de los asistentes, éstas deberán contar con dispositivos adecuados que permitan su abatimiento o eliminen de inmediato su oposición con el simple empuje de los espectadores ejercido de adentro hacia afuera.

Artículo 153.- Cuando la capacidad de los hoteles, casas de huéspedes, hospitales, centros de reunión, salas de espectáculos, incluyendo los deportivos, sea superior a cuarenta concurrentes o cuando el área de venta de locales y centros comerciales sea superior a 1,000.00 metros cuadrados, deberán contar con salidas de emergencia que cumplan con los requisitos mínimos, como los siguientes:

- I. Deberán existir en cada localidad o nivel del establecimiento;
- II. Serán en número y dimensiones tales que, sin considerar las salidas de uso normal, permitan el desalojo del local en un máximo de 3 minutos;
- III. Tendrán salida directa a la vía pública o lo harán por medio de pasillos con anchura mínima igual a la de la suma de las circulaciones que desemboquen en ellos; y
- IV. Estarán libres de toda obstrucción y en ningún caso tendrán acceso o cruzarán a través de locales de servicio tales como cocinas, bodegas y otros similares.

Artículo 154.- En las salidas, deberán señalarse con textos y figuras claramente visibles desde cualquier punto del área a la que sirvan y estarán iluminados en forma permanente y con sonido de alarma, aunque se llegara a interrumpir el servicio eléctrico general.

Artículo 155.- Las puertas de salida normal y de las salidas de emergencia de hoteles, casas de huéspedes, hospitales, centros de reunión, salas de espectáculos de toda índole, locales y centros comerciales, deberán satisfacer los requisitos siguientes:

- I. Siempre serán abatibles hacia el exterior sin que sus hojas obstruyan pasillos o escaleras;
- II. El claro que deje libre la puerta al abatirse no será, en ningún caso, menor que la anchura mínima que fija el artículo 151 de este Reglamento;
- III. Contarán con dispositivos que permitan su apertura con el simple empuje de los concurrentes;
- IV. Cuando comuniquen con escalera, entre la puerta y el peralte inmediato, deberá haber un descanso con una longitud mínima de 1.20 metros, y
- V. No habrá puertas simuladas, ni se colocarán espejos en las puertas.

Artículo 156.- El término circulación comprende los corredores, túneles, pasillos, escaleras y rampas, el acceso de la construcción, se sujetará a lo previsto al presente capítulo, además, en las construcciones especiales se deberán satisfacer los requisitos que se fijan para este caso.

Artículo 157.- Las características y dimensiones de las circulaciones horizontales establecidas en el presente Reglamento, requerirán los ajustes para permitir el desplazamiento de personas con movilidad limitada temporal o permanente y que debe considerar los siguientes requisitos mínimos:

- I. Todos los locales de un edificio deberán tener salidas, pasillos o corredores que conduzcan directamente a las puertas;

- II. El ancho mínimo de los pasillos y de las circulaciones para el público será de 1.20 metros, excepto en interiores de viviendas unifamiliares y de oficinas privadas en que podrá ser de 0.90 metros;
- III. Los pasillos y los corredores no deberán tener salientes o tropezones que disminuyan su anchura, a una altura inferior a 2.50 metros;
- IV. La altura mínima de los barandales, cuando se requieran, será de 0.90 metros y se construirán de manera que impidan el paso de niños a través de ellos.
En el caso de edificios para habitación colectiva y escuelas de primera enseñanza, los barandales colocados deberán ser solamente de elementos verticales, con excepción del pasamanos;
- V. Los pasamanos deben ser redondos u ovalados. Pueden ser de cualquier material que resista el uso y la presión que se ejercerá sobre ellos, siendo los metálicos los más recomendables y con un color contrastante con su entamo inmediato. El diámetro debe ser de 0.03 metros y máximo de 0.04 metros. Los pasamanos se colocarán a una altura de 0.90 metros. En edificios educativas, guarderías, sanitarios y de reuniones públicas, se contará con dos pasamanos en escalera y rampas, uno superior a la altura de 0.90 metros y el inferior a 0.75 metros del nivel de piso. La separación de los pasamanos respecto al paramento o cualquier elemento debe ser mínimo de 0.04 metros en el plano horizontal y mínimo de 0.10 metros en el vertical, y
- VI. Cuando los pasillos tengan escalones, deberán cumplir con las disposiciones del artículo siguiente.

Artículo 158.- Las escaleras de las construcciones reguladas en el presente Reglamento, deberán de cumplir específicamente con lo siguiente:

- I. Los edificios tendrán siempre escaleras que comuniquen a todos sus niveles, aun cuando existan elevadores;
- II. Las escaleras serán en tal número que ningún punto servido del piso o planta se encuentre a una distancia mayor de 25.00 metros;
- III. Las escaleras en casas unifamiliares o en el interior de departamentos unifamiliares, tendrán una anchura mínima de 0.90 metros, excepto las de servicio, que podrán tener una anchura mínima de 0.60 metros.
En cualquier otro tipo de edificios, la anchura mínima será de 1.20 metros.

En los centros de reunión y salas de espectáculos, las escaleras tendrán una anchura mínima igual a la suma de las anchuras de las circulaciones a las que den servicio.

- IV. El ancho de los descansos deberá ser, cuando menos, igual a la anchura reglamentaria de las escaleras;
- V. Sólo se permitirán escaleras compensadas y de caracol para casas unifamiliares y para comercios y oficinas con superficie menor de 100.00 metros cuadrados;
- VI. La huella de los escalones tendrá un ancho mínimo de 0.25 metros y sus peraltes un máximo de 0.18 metros.
La dimensión de la huella se medirá entre las proyecciones verticales de dos narices contiguas.

Las medidas de los escalones deberán cumplir con la expresión siguiente:

$$61 \text{ cm.} = (2p + h) + 65 \text{ cm.}$$

En donde:

P = peralte del escalón en cm.

h = ancho de la huella en cm.

- VII. Las escaleras contarán con un máximo de quince peraltes entre descansos, excepto las compensadas o de caracol;
- VIII. En cada tramo de escaleras todas las huellas serán iguales, la misma condición deberán cumplir los peraltes;
- IX. El acabado de las huellas será antiderrapante, y
- X. Cuando sean necesarios barandales, éstos deberán cumplir lo establecido en el artículo 157, fracción IV de este Reglamento.

Artículo 159.- Las escaleras en edificios multihabitacionales deberán satisfacer los requisitos que para su construcción fije la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, su número se calculará de modo que cada una dé servicio a 20 viviendas como máximo en cada piso.

Artículo 160.- Las rampas para peatones en cualquier tipo de construcciones deberán satisfacer los requisitos siguientes:

- I. Tendrán una anchura mínima igual a la suma de anchuras reglamentarias de las circulaciones a que den servicio;
- II. La pendiente máxima será del 10%;
- III. Los pavimentos serán antiderrapantes;
- IV. Las salidas de emergencia deberán ser en forma de rampa, y
- V. La altura mínima de los barandales, cuando se requiera, será de 0.90 metros y se construirán de manera que impidan el paso a través de ellos.
En los edificios para casa habitación colectiva y en las escuelas que se imparta la primaria y secundaria, los barandales colocados, deberán ser solamente de elementos verticales, con excepción de los pasamanos.

Artículo 161.- Corresponde a la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente garantizar el derecho a las personas con discapacidad a desplazarse libremente por los espacios públicos, así como el disfrute de bienes y servicios, tomando en consideración las Normas Oficiales Mexicanas y Normas Técnicas sobre la eliminación de las barreras arquitectónicas y urbanísticas.

Artículo 162.- Las edificaciones públicas existentes en el Estado se adaptarán de manera progresiva para que las personas con discapacidad tengan una facilidad de acceso y evacuación, que deberán de contemplar las características siguientes:

- I. Los accesos de un recinto, andadores o escaleras, deberán contar por lo menos en uno de los lados laterales, con pasamanos y barandales, las dimensiones serán de 0.75 y 0.90 metros de altura, respectivamente, serán redondeados, sin filos cortantes y con diámetros de 0.32 a 0.38 metros, deberán de permitir el deslizamiento de las manos sin interrupción;
- II. El cambio de nivel se puede realizar con la textura o tipo de pavimento, además se colocarán tiras táctiles o franjas con diferencia de textura para indicar el camino a las personas con discapacidad visual. Los pavimentos táctiles deben ser de color contrastante, pueden ser integrados al acabado del piso, ser un elemento tipo loseta o sobrepuestos. Se dividen en dos: indicador de advertencia y guía de dirección y se colocarán de acuerdo a lo siguiente:
 - a) El pavimento de advertencia se utiliza para indicar zona de alerta o peligro, aproximación a un objeto u obstáculo, cambio de dirección, cambio de nivel y fin de recorrido. Se compone de patrones de conos truncados o con las siguientes especificaciones:

H= Altura del cono de 5 milímetros

D1 = Diámetro del cono entre 12 y 15 milímetros en la parte superior

D2= Diámetro del cono 25 milímetros en la base

C1= Separación entre centros de los conos 50 milímetros

C2= Separación entre borde del cono al borde del módulo 12.5 milímetros La dimensión del módulo mínimo es de 0.30 x 0.30 metros;

b) El pavimento de guía de dirección se utiliza para indicar el recorrido para una persona ciega o débil visual, se compone de barras paralelas a la dirección de marcha con las siguientes especificaciones:

H= Altura de la barra 5 milímetros

A=Ancho de la barra 25 milímetros

L= Longitud de la barra en la dirección de la marcha boleada 0.275 metros

C1 = Separación entre centros de las barras 50 milímetros

C2= Separación entre el borde de la barra al borde del módulo 12.5 milímetros

Dimensión del módulo mínimo 0.30 x 0.30 metros, y

c) En una edificación o conjunto de edificaciones, los pavimentos táctiles deberán seguir un mismo criterio en su disposición, forma y dimensión de módulos, independientemente de los materiales utilizados. Los pavimentos táctiles a lo largo de la ruta accesible se componen de la combinación de indicador de advertencia y guía de dirección. Deben de estar colocados en entornos urbanos, como son los cruces peatonales o en conjuntos de edificios que involucren recorridos exteriores. Deben estar colocados mínimo a 0.40 metros del paramento vertical al centro de la guía. A lo largo de la ruta accesible deben colocarse preferentemente al centro, respetando el espaciamiento señalado. La terminación de una guía de dirección, debe constar de una franja perpendicular de mínimo tres módulos de pavimento indicador de advertencia. Los cambios de dirección deben indicarse con un módulo o cuatro módulos de indicadores de advertencia dispuestos en forma cuadrada, en el eje del cruce que forman las guías direccionales. El límite de una banqueta con el cruce peatonal debe señalarse con la disposición de la marcha con indicadores de advertencia, colocando mínimo tres módulos a la terminación de la guía de dirección o límite de banqueta, puede ser de mayor número si el ancho o límite de banqueta puede ser de mayor número si el ancho del cruce es mayor. Los pavimentos táctiles deben dejar libre las guarniciones;

- III. Las edificaciones estarán libres de obstrucciones hasta una altura no menor de 2.10 metros;
- IV. Los andadores en espacios públicos tendrán un ancho no menor a 1.50 metros con superficies uniformes y antiderrapantes que no acumulen agua. Es necesario utilizar cambios de texturas en los pavimentos para alertar sobre el cambio de sentido o pendiente, los cuales tendrán un borde de protección de 0.05 x 0.05 metros;
- V. Las rampas sirven para resolver las diferencias de nivel y tendrán una pendiente no mayor al 6%, pavimento antiderrapante, longitud máxima de 6.00 metros, descansos con una dimensión mínima igual al ancho de la rampa y nunca menor a 1.20 metros;
- VI. Las puertas de acceso a los edificios públicos o privados, se deberán de abrir hacia el interior o en ambos sentidos en un ángulo no menor a 180°, contarán con manija automática al empujar, en el caso de ser de cristal contará con franjas de color naranja o blanco fluorescente. El claro mínimo será de 1.80 metros libres en accesos principales y 1.20 metros en interiores, y deberán ser de fácil operación. Se evitará pendiente y cambios bruscos en el umbral de la puerta;
- VII. Los centros de concentración pública que corresponden al equipamiento urbano, deberán contar con espacios localizados a los que se pueda acceder sin limitación, la dimensión del espacio será igual a la silla de un teatro y no se dispondrá de más de dos espacios contiguos en la misma fila. Para su cálculo se estimará un 2% de la capacidad total;
- VIII. Para el caso de edificaciones de más de un nivel, será necesario que cuenten con ascensor, o en su defecto, con rampas con las especificaciones técnicas señaladas en las Normas Oficiales Mexicanas.

Artículo 163.- Los espacios públicos y privados deberán adecuarse, diseñarse y construirse para garantizar la accesibilidad a los mismos, de tal forma que garanticen la circulación segura a la población con discapacidad.

Artículo 164.- Cuando se trate de instituciones que prestan servicio al público, cuyo asentamiento se encuentra ubicado en edificios antiguos y sea imposible realizar adecuaciones arquitectónicas, es necesario instalar en la planta baja un módulo de información y gestión con personal capacitado para atender los requerimientos de las personas con discapacidad.

Sección Segunda

De la Previsión Contra Incendios.

Artículo 165.- La tipología de edificaciones establecidas en el artículo 3 del presente Reglamento, se agrupa de la manera siguiente:

- I. De riesgo menor son las edificaciones de hasta 25.00 metros de altura, hasta 250 ocupantes y hasta 3,000 m²; y
- II. De riesgo mayor son las edificaciones de más de 25.00 metros de altura o más de 250 ocupantes o más de 3,000 m² y además, las bodegas, depósitos e industrias de cualquier magnitud, que manejen madera, plásticos, algodón, combustibles o explosivos de cualquier tipo.

Para la previsión y prevención contra incendios se atenderá a lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas en la materia vigentes.

El análisis para determinar los casos de excepción a esta clasificación y los riesgos se establecerán en las Normas Técnicas que emita la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente.

Artículo 166.- Todas las edificaciones deberán contar con las instalaciones y los equipos necesarios para prevenir y combatir los incendios.

Los equipos y sistemas contra incendios deberán mantenerse en condiciones de funcionar en cualquier momento, para lo cual deberán ser revisados y probados periódicamente. El propietario o el Director Responsable de Obra designado para la etapa de operación y mantenimiento en las obras que se requiera, llevará un libro en donde registrará los resultados de estas pruebas y los exhibirá a la autoridad Estatal o Municipal que lo solicite.

La Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, tendrá la facultad de exigir en cualquier construcción, las instalaciones o equipos especiales que juzgue necesario, para evitar los riesgos menores y mayores que pudiera suceder en la ejecución de la obra.

Artículo 167.- La resistencia al fuego es igual al número de horas que resiste un material al fuego directo sin producir flama o gases tóxicos y que deberán cumplir los elementos constructivos de las edificaciones según la tabla siguiente:

ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS

RESISTENCIA MÍNIMA AL FUEGO EN HORAS

	Edificaciones de riesgo mayor	Edificaciones riesgo menor	de
Elementos estructurales (columnas, vigas, travesaños, entrepisos, techos, muros de carga) y muros en escaleras, rampas y elevadores.	3	1	
Escaleras y rampas.	2 40	1	
Puertas de comunicación a escaleras, rampas y elevadores.	2	1	
Muros interiores divisorios.	2	1	
Muros exteriores en colindancias y muros en circulaciones horizontales.	1	1	
Muros en fachadas.	Material incombustible (a)	Material incombustible (a)	

Se consideran materiales incombustibles el adobe, tabique, ladrillo, block de concreto, yeso, asbesto, concreto, vidrio y metales.

Artículo 168.- Los elementos estructurales de acero de las edificaciones de riesgo mayor, deberán protegerse con elementos o recubrimientos de concreto, mampostería, yeso, cemento con arena ligera, perlita o vermiculita, aplicaciones a base de fibras minerales, pinturas retardantes al fuego u otros materiales aislantes que apruebe la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, en los espesores necesarios para obtener los tiempos mínimos de resistencia al fuego establecidos en el artículo anterior.

Artículo 169.- Los elementos estructurales de madera de las edificaciones 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 esta sección según el tipo de edificación.

Los elementos sujetos a altas temperaturas, como tiros de chimeneas, campanas de extracción o ductos que puedan conducir gases a más de 80° centígrados, deberán distar de los elementos estructurales de madera un mínimo de 0.80 metros. En el espacio comprendido en dicha separación deberá permitirse la circulación al aire.

Artículo 170.- Las edificaciones de riesgo menor contarán con dispositivos mínimos contra incendios, con excepción de los edificios destinados a habitación de hasta cinco niveles, que deberán contar en cada piso con extinguidores contra incendio adecuados al tipo de incendio que pueda producirse en la construcción, colocados en lugares fácilmente accesibles y con señalamientos que indiquen su ubicación, de tal manera que su acceso desde cualquier punto del edificio, no se encuentre a mayor distancia de 30.00 metros.

En las edificaciones destinadas a habitación de hasta cinco niveles, se solicitará el dictamen del área de Protección Civil del Municipio.

Artículo 171.- Las edificaciones de riesgo mayor, además de lo requerido para las de riesgo menor a que se refiere el artículo anterior, deberá disponer de las instalaciones, equipos y medidas preventivas, como las siguientes:

- I. Redes de hidrantes, con las características siguientes:
 - IV. Tanques o cisternas para almacenar agua en proporción a 5.00 litros por metro cuadrado construido, reservada exclusivamente a surtir a la red interna para combatir incendios. La capacidad mínima para este efecto será de 20,000 litros;
 - V. Dos bombas automáticas autocebantes cuando menos, una eléctrica y otra de combustión interna, con succiones independientes para surtir a la red con una presión constante entre 2.5 y 4.2 kg/cm²;
 - VI. Una red hidráulica para alimentar directa y exclusivamente las mangueras contra incendio, dotadas de toma siamesa de 64 milímetros de diámetro, válvulas de no retorno en ambas entradas, 7.5 cuerdas por cada 25 milímetros, cople movable y tapón macho. Se colocará por lo menos una toma de este tipo en cada fachada, una a cada 90.00 metros lineales (ML) de fachada, y se ubicarán al paño del alineamiento a un metro de altura sobre el nivel de la banqueteta. Estarán equipadas con válvula de no retorno, de manera que el agua que se inyecte por la toma no penetre a la cisterna; la tubería de la red hidráulica contra incendio deberá ser de acero soldable o fierro galvanizado C-40 y estar pintado con pintura de esmalte de color rojo;
 - VII. En cada piso se colocarán gabinetes con salidas contra incendio dotados con conexiones para mangueras, las que deberán ser de número tal, que cada una cubra un área de 30.00 metros de radio y su separación no sea mayor de 60.00 metros. Uno de los gabinetes estará lo más cercano posible a los cubos de las escaleras;
 - VIII. Las mangueras deben ser de 38 milímetros de diámetro, de material sintético, conectadas permanente y adecuadamente a la toma y colocarse plegadas para facilitar su uso. Estarán provistas de chiflones de neblina; y Deberán instalarse los reductores de presión necesarios para evitar que en cualquier toma de salida para manguera de 38 milímetros se exceda la presión de 4.2 kg/cm²;
 - IX.
- II. Los simulacros contra incendios, se realizarán cada 6 meses por lo menos, en los que participen los empleados y, en los casos que señalen las Normas Técnicas, los usuarios o concurrentes; los simulacros consistirán en práctica de salida de emergencia, utilización de los equipos de extinción y formación de brigadas contra incendios, de acuerdo a lo que establezca el Reglamento de Protección Civil Municipal; y
- III. La Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente podrá aceptar 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 consideren necesario, de acuerdo con lo que establezcan las Normas Técnicas.

Artículo 172.- Los materiales utilizados en recubrimientos de muros, cortinas, lambrines y falsos plafones deberán cumplir con los índices de velocidad de propagación del fuego que establezcan las Normas Técnicas.

Artículo 173.- Las edificaciones de más de 10 niveles deberán contar, además de las instalaciones y dispositivos señalados en esta sección, con sistemas de alarma contra incendio, visuales y sonoros independientes entre sí.

Los tableros de control de estos sistemas deberán localizarse en lugares visibles desde las áreas de trabajo del edificio, y su número, al igual que los dispositivos de alarma, será fijado por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente.

El funcionamiento de los sistemas de alarma contra incendio, deberán ser probados, por lo menos cada 60 días naturales.

Artículo 174.- Los elevadores para el público ubicados en las edificaciones deberán contar con letreros visibles desde el vestíbulo de acceso al elevador con la leyenda escrita: "En caso de incendio, utilice la escalera".

Las puertas de los cubos de escaleras deberán contar con letreros de ambos lados, con la leyenda escrita: "Esta puerta debe permanecer cerrada". Además en los elevadores se deberá agregar la leyenda táctil o en sistema braille en una posición accesible, de ser posible incluir el sonoro.

Artículo 175.- Los ductos para instalaciones, excepto los de retorno de aire acondicionado, se prolongarán y ventilarán sobre la azotea más alta a que tengan acceso. Sus 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 planas, 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° centígrados.

Artículo 176.- 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 de fuego o de humo de un piso a otro del edificio y se construirán con materiales a prueba de fuego.

Artículo 177.- Se requerirá la autorización de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, para emplear recubrimientos y decorados inflamables en las circulaciones generales y en las zonas de concentración de personas dentro de las edificaciones de riesgo mayor.

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

Artículo 178.- Los plafones y sus elementos de suspensión y sustentación se construirán exclusivamente con materiales cuya resistencia al fuego sea por lo menos de una hora.

Artículo 179.- En caso de plafones falsos, ningún espacio comprendido entre el plafón o la losa se comunicará directamente con cubos de escaleras o elevadores. Los canales que dividan áreas de un mismo departamento o local podrán tener una resistencia al fuego menor a la indicada para muros interiores divisorios, conforme se indica en artículo 167 de este Reglamento, siempre y cuando no produzcan gases tóxicos o explosivos bajo la acción del fuego.

Artículo 180.- Las chimeneas deberán proyectarse de tal manera que los humos sean conducidos por medio de un ducto directamente al exterior en la parte superior de la edificación. 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 0.60 metros de las chimeneas, y en todo caso dichos materiales se aislarán por elementos equivalentes en cuanto a resistencia al fuego.

Artículo 181.- Las campanas de estufas o fogones excepto de viviendas unifamiliares, estarán protegidas por medio de filtros de grasa entre la boca de la campana y su unión con la chimenea y por sistemas contra incendio de operación automática o manual.

Artículo 182.- En los pavimentos de las áreas de circulaciones generales de edificios, se emplearán únicamente materiales a prueba de fuego.

Artículo 183.- Los edificios e inmuebles destinados a estacionamientos de vehículos deberán contar, además de las protecciones señaladas en esta sección, con areneros de 200 litros de capacidad colocados cada 10.00 metros en lugares accesibles y con señalamientos que indiquen su ubicación. Cada arenero deberá estar equipado con una pala.

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

Artículo 184.- Las casetas de proyección en edificaciones de entretenimiento, tendrán su acceso y salida independientes de la sala de función; no tendrán comunicación con ésta, se ventilarán por medios artificiales y se construirán con materiales incombustibles.

Artículo 185.- El diseño, selección, ubicación e instalación de los sistemas contra incendio en edificaciones de riesgo mayor, según la clasificación del artículo 167 del presente Reglamento, deberán estar avalados por un Corresponsable de obra en instalaciones de seguridad contra incendios, por el área de Protección Civil Municipal o la Dirección Estatal Protección Civil, según sea el caso, así como cumplir con las Normas Oficiales Mexicanas y Normas Técnicas aplicables en la materia vigentes.

Artículo 186.- Los equipos de extinción de fuego deberán someterse para su mantenimiento a las disposiciones siguientes:

- I. Los extintores deberán ser revisados cada año, debiendo señalarse en los mismos la fecha de su última revisión y carga, y la de su vencimiento:

Después de ser usados deberán ser recargados de inmediato y colocados de nuevo en su lugar, el acceso a ellos deberá mantenerse libre de obstáculos; y

- II. Las mangueras contra incendio deberán probarse cuando menos cada seis meses, salvo indicación contraria de la autoridad municipal en materia de protección civil.

Los equipos de bombeo deberán probarse por lo menos mensualmente, bajo las condiciones de presión normal, por un mínimo de 3 minutos, utilizando para ello los dispositivos necesarios para no desperdiciar el agua.

Artículo 187.- Los casos no previstos en esta sección, quedarán sujetos a las disposiciones que al efecto dicten la autoridad municipal en materia de Protección Civil y la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente.

Capítulo V

De las Construcciones para Recreación, Salud, Cultura,

Comercio y Oficinas

Sección Primera

De los Centros de Reunión

Artículo 188.- Se considerarán centros de reunión los edificios o locales abiertos al público que se destinen a cafeterías, restaurantes, centros nocturnos, teatros, cines, discotecas, salones de fiesta, bares o similares.

Todos los centros de reunión, deberán considerar un área adecuada para las personas con discapacidad cerca de los sanitarios y un área para fumadores.

Artículo 189.- El cupo de los centros de reunión se calculará a razón de 1.00 metro cuadrado por persona.

Si en ellos hubiere pista de baile, ésta deberá tener una superficie mínima de 20 decímetros cuadrados por persona, de acuerdo con el cupo total, la cual será independiente del área por concurrente especificada en este artículo.

Artículo 190.- Los escenarios, vestidores, bodegas, talleres, cuartos de máquinas y casetas de proyección de los centros de reunión, deberán aislarse del área destinada a los concurrentes, mediante elementos o materiales que impidan la transmisión del ruido o de las vibraciones.

Artículo 191.- En los centros de reunión donde la capacidad del local sea menor de 60 concurrentes, deberán proporcionarse, como mínimo, en los servicios sanitarios para hombres, un excusado, un mingitorio y un lavabo y otro para mujeres, el cual deberá contar con dos excusados y un lavabo.

Cuando los locales presten servicio a más de 60 concurrentes, el número de muebles se incrementará proporcionalmente, de acuerdo con la aprobación que se haga del proyecto respectivo.

Estos centros de reunión tendrán además servicios sanitarios suficientes y exclusivos para empleados y actores, en locales separados al uso al público en general.

Los edificios de atención al público, deben garantizar que las personas con discapacidad puedan acceder fácilmente a los servicios sanitarios, considerando las medidas antropométricas indicadas en el presente Reglamento.

Sección Segunda

De las Salas de Espectáculos

Artículo 192.- Se considerarán salas de espectáculos, los edificios o locales que se destinen a teatros, cines, salas de conciertos, salas de conferencias, auditorios y cualesquier otro destinado a uso semejante.

Artículo 193.- La altura mínima libre en cualquier punto de una sala de espectáculos será de 3.00 metros.

El volumen mínimo de la sala se calculará a razón de 1.50 m³ por espectador o asistente.

Artículo 194.- En salas de espectáculos con asistencia variable, se calculará que corresponda a 1.00 metro cuadrado por concurrente.

Artículo 195.- En las salas de espectáculos y en centros de reunión, el área de los vestíbulos será por lo menos de 0.25 metros cuadrados por concurrente, debiendo quedar adyacente a la vía pública, por lo menos, la cuarta parte de dicha área.

Artículo 196.- Las salas de espectáculos deberán contar como mínimo en servicios sanitarios para hombres, por cada 400 concurrentes o fracción, con un excusado, tres mingitorios y dos lavabos; en los de mujeres: tres excusados y dos lavabos. En cada departamento habrá por lo menos un bebedero con agua potable y deberán proporcionar servicios sanitarios adecuados para los actores, empleados y otros participantes, independientemente de los del público.

Artículo 197.- Las taquillas para la venta de boletos se localizarán en el vestíbulo exterior de la sala de espectáculos sin quedar directamente en la vía pública, se deberá señalar claramente su ubicación y no deberán obstruir la circulación de los accesos.

Artículo 198.- En las salas de espectáculos sólo se permitirá la instalación de butacas, con una anchura mínima que será de 0.50 metros y la distancia entre sus respaldos de 0.85 metros; deberá quedar un espacio libre como mínimo de 0.40 metros entre el frente de un asiento y el respaldo del próximo.

La colocación de las butacas se hará en forma tal que cumpla con las condiciones de visibilidad para los espectadores que se fijan en los artículos 205 a 208 de este Reglamento, ordenándose el retiro de butacas de las zonas de visibilidad defectuosa.

Las butacas deberán estar fijadas al piso, con excepción de las que se encuentren en los palcos y plateas.

Los asientos serán plegadizos a menos que la distancia entre los respaldos de dos filas consecutivas sea mayor de 1.20 metros.

Las filas que desemboquen a dos pasillos no podrán tener más de catorce butacas y las que desemboquen a uno solo, no más de siete.

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 199.- La anchura mínima de los pasillos longitudinales con asientos en ambos lados, deberá ser de 1.20 metros, cuando existan asientos en un lado, ésta podrá ser de 0.90 metros.

Sólo se permitirán pasillos transversales, y/o central o de distribución, cuando aquellos conduzcan directamente a las puertas de salida, debiendo tener un ancho no menor a la suma del ancho reglamentario de los pasillos que concurran a ellos, hasta la puerta más próxima.

En los muros de los pasillos no se permitirán salientes a una altura menor de 3.00 metros en relación con el piso de los mismos.

Artículo 200.- Las localidades ubicadas a un nivel superior al del vestíbulo de acceso, deberán contar con un mínimo de dos escaleras que permitan el acceso desahogado del público.

Artículo 201.- Las puertas que comuniquen los vestíbulos de las salas de espectáculos con la vía pública o los pasillos que comuniquen con ésta, con excepción a lo establecido en el presente

Reglamento sobre esta materia, deberán tener una anchura total por lo menos igual a las puertas que comuniquen al interior de la sala con los propios vestíbulos.

Sobre todos los accesos o salidas que comuniquen con la vía pública deberán colocarse marquesinas.

Artículo 202.- Las casetas de proyección tendrán una superficie mínima de 5.00 metros cuadrados.

Artículo 203.- Los escenarios, vestidores, bodegas, talleres y cuartos de máquinas, deberán quedar aislados de los concurrentes mediante elementos o materiales que impidan la transmisión de ruidos o vibraciones.

Artículo 204.- Los locales destinados a salas de espectáculos, incluyendo los deportivos, deberán construirse en tal forma que todos los espectadores tengan la visibilidad adecuada y puedan apreciar la totalidad del área en que se desarrollen los actos.

Artículo 205.- La visibilidad se calculará mediante el trazo de isópticas a partir de una constante $k \geq 12$ cm. equivalente a la diferencia de niveles, comprendida entre los ojos de una persona y la parte superior de la cabeza del espectador que se encuentra en la fila inmediata inferior.

Para calcular el nivel de piso de cada fila de asientos, se considerará que la distancia entre los ojos y el piso es de un 1.10 metros en los espectadores sentados, y de 1.53 metros en los espectadores de pie.

Podrá optarse por cualquier método de trazo, siempre y cuando se demuestre que la visibilidad obtenida cumpla con el requisito mencionado en el párrafo anterior y en el artículo que precede.

Artículo 206.- Para el cálculo de isópticas en teatros, en espectáculos deportivos y en cualquier local en que el espectáculo se desarrolle sobre un plano horizontal, deberá preverse que el nivel, en relación con los ojos de los espectadores no podrá ser inferior, en ninguna fila, al del plano en que se desarrolle el espectáculo, el trazo de la isóptica deberá hacerse a partir del punto extremo del proscenio, cancha, límite más cercano a los espectadores o del punto de cuya observación sea la más desfavorable.

Artículo 207.- En los locales destinados a exhibiciones cinematográficas, cada butaca quedará dispuesta de forma tal que la visual de su usuario no forme un ángulo mayor a 30° con respecto de la normal al centro de la pantalla.

Artículo 208.- En el proyecto se deberán anexar los planos de las isópticas y los cuadros de cálculo correspondientes, que deberán incluir:

- a) La ubicación y nivel de los puntos base o más desfavorables para el cálculo de la visibilidad, la distancia en planta entre éstos y la primera fila de asientos y las distancias entre cada fila siguiente;
- b) Las visuales de los espectadores en cada fila con respecto al punto base del cálculo;
- c) Los niveles de piso correspondientes a cada fila de asientos, con aproximación de medio centímetro, para facilitar la construcción de los mismos; y
- d) La magnitud de la constante "k" empleada.

Sección Tercera

De los Edificios para Espectáculos Deportivos.

Artículo 209.- Se considerarán edificios destinados a espectáculos deportivos, aquellos inmuebles que se destinen a estadios, plazas de toros, arenas, hipódromos, palenques, lienzos charros y cualquier otro con usos semejantes.

Artículo 210.- Las gradas deberán satisfacer las condiciones siguientes:

- 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 sus dimensiones y la separación entre filas deberán ajustarse a lo establecido en el artículo 198 de este Reglamento;
- II. Se considerará un módulo longitudinal de 0.45 metros por espectador, como mínimo;
- III. La visibilidad de los espectadores, desde cualquier punto del graderío, deberá ajustarse a lo dispuesto en la sección segunda de este capítulo;
- IV. En las gradas techadas, la altura libre de piso a techo será de 3.00 metros, y
- V. En caso de contar con butacas, los asientos deberán ser individuales, estar anclados al piso con respaldo lo suficientemente alto a la espalda con una altura mínima recomendable de 0.30 metros.

Artículo 211.- Existirá una escalera con anchura mínima de 0.90 metros a cada 9.00 metros de desarrollo horizontal del graderío, como máximo. Cada diez filas habrá pasillos paralelos a las gradas con una anchura mínima igual a la suma de las anchuras reglamentarias de las escaleras que desemboquen a ellos entre dos puertas o desembocaduras contiguas.

Artículo 212.- Se deberá proporcionar el servicio de sanitarios para hombres y mujeres en locales separados, de modo que ningún mueble sea visible desde el exterior aún con la puerta abierta. Su número y clase se calcularán proporcionalmente a la capacidad del edificio.

En cada departamento habrá por lo menos un bebedero con agua potable.

Los jugadores y demás personas que participen activamente en el espectáculo tendrán baños, vestidores y servicios sanitarios separados de los del público.

Artículo 213.- Los edificios para espectáculos deportivos tendrán un local adecuado para servicio médico, con el equipo e instrumental necesarios y dotados de servicios sanitarios adecuados. Las paredes de este local estarán cubiertas de material impermeable hasta 1.80 metros de altura mínima.

Artículo 214.- Los edificios para espectáculos deportivos deberán tener instalaciones especiales para proteger debidamente a los espectadores de los riesgos propios del deporte que se presente.

Artículo 215.- El suelo de los terrenos destinados a campos deportivos deberá estar convenientemente drenado.

Artículo 216.- El proyecto de albercas, sea cual fuere su tamaño y forma, deberá cumplir con los requisitos siguientes:

- I. Equipos de recirculación, filtración y purificación de agua;
- II. Boquillas de inyección para distribuir el agua tratada y de succión para aparato limpiador de fondos;
- III. Rejillas de succión, distribuidas en la parte honda de la alberca en número y dimensión necesarios para que la velocidad de salida de agua sea la adecuada y evite accidentes a los nadadores;

- IV. Andadores por las orillas de la alberca, con anchura mínima de 1.50 metros, con superficie áspera o de material antiderrapante y que eviten los encharcamientos;
- V. En el muro perimetral de la zona profunda de la alberca, un escalón de 0.10 metros de ancho, a una profundidad de 1.20 metros, con respecto a la superficie del agua de la alberca;
- VI. En todas las albercas, donde la profundidad sea mayor de 0.90 metros, se pondrá una escalera vertical por cada 24.00 metros lineales de perímetro, y un mínimo de dos escaleras, y
- VII. Las instalaciones de trampolines y plataformas deberán satisfacer las condiciones siguientes:

PARA LOS TRAMPOLINES

Altura de los trampolines 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 del trampolín.	Volado mínimo trampolines entre el borde de la alberca y la proyección vertical del extremo del trampolín.
Hasta 1.00 m.,	3.00 m.,	Al frente 5.30 m.,	
1.00 m., a 3.00 m.,	3.50 m.,	Hacia atrás 1.50 m.,	1.50 m.,
		A cada lado 2.00 m	

PARA LAS PLATAFORMAS

Altura 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 de la plataforma.	Distancia mínima entre las proyecciones verticales de los extremos de plataformas colocadas una sobre otra.
--	------------------------------	--	---	---

Hasta	6.50		Al frente 7.00 m.,		
m.			10.00 m.,	1.50 m.	0.75 m.
		4.00m	Hacia atrás 1.50 m.,		
			1.50 m.,		
De	6.51	a			
10.00 m		4.50 m.	a cada lado 2.00 m.,	1.50 m.	0.75 m.
			3.00 m.,		

- a) **La altura máxima permisible será de 3.00 metros, para los trampolines y de 10.00 metros para las plataformas;**
- b) La anchura de los trampolines será de 5.00 metros y la mínima de la plataforma de 2.00 metros; la superficie de ambos será antiderrapante;
- c) Las escaleras para trampolines y plataformas, deberán ser rectas, con escalones horizontales de material antiderrapante, con dimensiones de huellas y peraltes tales que la suma de cada huella más dos peraltes no sea menor de 0.60 metros, ni mayor de 0.65 metros, considerando como huella mínima la de 0.25 metros;
- d) Deberán contar con barandales las escaleras y las plataformas, con una altura de 0.90 metros; el barandal en las plataformas deberá colocarse en la parte trasera y a ambos lados, además, la superficie del agua deberá mantenerse agitada, a fin de que los clavadistas la distingan claramente, y

VIII. Deberán diferenciarse, mediante el señalamiento adecuado las zonas de natación y de clavados, señalándose en lugar visible las profundidades mínimas y máximas, así como el punto en que la profundidad sea de 1.50 metros, y en donde cambie la pendiente del piso.

Artículo 217.- Los clubes deportivos tendrán servicios de baños y vestidores por separado para hombres y para mujeres en igual magnitud y número de excusados, lavabos, regaderas como si fuera para los inmuebles destinados para el deporte y recreación.

Artículo 218.- Los clubes deportivos o sociales deberán satisfacer lo establecido en este Capítulo.

Las canchas deportivas que formen parte de estos clubes y que puedan recibir espectadores, se registrarán en lo conducente a lo referente a las salas de Espectáculos.

Los centros de reunión de los mismos clubes, deberán cumplir con las disposiciones contenidas en la sección primera, del presente Capítulo.

Sección Cuarta

De los Edificios para Hospitales

Artículo 219.- Las dimensiones mínimas en planta de los cuartos para enfermos serán de 2.70 metros libres y la altura de 2.40 metros, en todo caso, los cuartos para enfermos, individuales o generales, tendrán las dimensiones suficientes para permitir libremente los movimientos de las camillas y la accesibilidad deberá cumplir con las especificaciones para las edificaciones de servicio al público.

Artículo 220.- Las puertas principales en los hospitales se ajustarán a los requisitos que establecen los artículos 151 al 164 del presente Reglamento y las salas de emergencia y quirófanos serán de dos hojas de doble acción con ancho mínimo de 1.20 metros cada hoja.

Artículo 221.- Los accesos a los cuartos para los enfermos tendrán un ancho mínimo de 1.20 metros y las puertas de los pasillos de los accesos a los cuartos de enfermos, quirófanos y similares, así como todos aquellos por los que circulen camillas, tendrán una anchura libre mínima de 2.00 metros, independientemente de que satisfagan los demás requisitos que se les señalen.

Artículo 222.- Independientemente de la observancia de este Reglamento, los edificios para hospitales se regirán por las demás disposiciones legales en materia de salubridad, así como aquellas de diseño universal.

Sección Quinta

De los Edificios para Baños Públicos

Artículo 223.- Los baños públicos deberán de ser adecuados para el uso para las personas con discapacidad y deberán estar señalizados, cumpliendo con las especificaciones siguientes:

- I. Se adaptará un mingitorio y un excusado por núcleo de sanitarios; junto al mueble sanitario se colocará una barra de apoyo de 38 mm., de diámetro, una altura de 0.80 metros sujetas a los muros o el piso, los accesorios de baño como son: secador de manos, apagador, toallero, basurero, entre otros, deberán instalarse en una altura máxima de 1.20 metros en el centro y no obstaculizar la circulación;
- II. La altura adecuada para el inodoro será de 0.25 a 0.50 metros, para el lavamanos de 0.75 a 0.80 metros y mingitorios a 0.90 metros se contará con una mampara de 1.70 X 1.60 metros, para mantener una zona de holgura de la silla de ruedas y puertas abatibles, corredizas o plegadizas;
- III. Los pisos de los baños deben de ser antiderrapantes y contar con una pendiente del 2% hacia las coladeras. Entre los accesorios se incluyen ganchos para colgar muletas a una altura de 1.60 metros, espejo inclinado a 10° sobre el lavabo colocado a 0.90 metros de alto, compartimiento para personas con silla de ruedas, guía para personas ciegas o cambio de textura en piso.

Artículo 224.- En los edificios para baños públicos, las regaderas para hombres y para mujeres estarán separadas, cada uno de ellos, contará como mínimo con una regadera, por cada cuatro usuarios, de acuerdo con la capacidad del local.

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

Artículo 225.- En los locales destinados a baños colectivos de vapor o de aire caliente estarán separados los departamentos para hombres y para mujeres, deberán de cumplir con los requisitos siguientes:

- I. Los baños individuales tendrán una superficie mínima de 2.00 m²;
- II. Deberá proveerse de un vestidor, casillero, canastilla o similar por usuario; y
- III. Deberán contar con un espacio exterior e inmediato con una regadera provista de agua caliente y fría.

La superficie total se calculará a razón de 1.3 m² por usuario, con un mínimo de 14.00 m² y estarán dotados por lo menos, de dos regaderas de agua caliente y fría y, una de presión, ubicadas en locales contiguos; en ambos casos la altura mínima será de 2.70 m.

La instalación de sistemas especiales de vapor o de aire caliente, requerirá autorización de la autoridad municipal y deberá presentarse un diagrama detallado con sus especificaciones y características de operación.

Artículo 226.- En los baños públicos estarán separados los servicios sanitarios para hombres y para mujeres, que deberán cumplir con los mínimos sobre la magnitud y número de excusados, lavabos, regaderas de acuerdo a la fracción IV del artículo 120 del presente Reglamento que contempla para este fin.

Los clubes deportivos tendrán servicio de baños y vestidores por separado para hombres y para mujeres.

Sección Sexta

De los Edificios para la Educación

Artículo 227.- Los edificios diseñados para la enseñanza, deberán contar con las superficies mínimas para prestar los servicios a los maestros, alumnos, personal administrativo y de intendencia, ajustándose a la normatividad señalada por las autoridades en la materia, así como las disposiciones siguientes:

- I. La superficie total del predio será a razón de 2.50 m² por alumno;
- II. La superficie de las aulas se calculará a razón de 1.00 m² por alumno; y
- III. La superficie de esparcimiento será de 0.60 m² por alumno en jardines de niños y de 1.25 m² por alumno en primarias y secundarias; deberán contar con jardines o pisos nivelados y drenados adecuadamente.

Elemento	Coefficiente de ocupación del suelo COS	Coefficiente de utilización del suelo CUS	Altura recomendada en metros	Área de estacionamiento	Restricción frontal	Restricción posterior	Frete recomendado en metros
Preescolar	No mayor a 38%	No mayor a 40%	3 ó 1 piso	1 por aula	5	3	38.00
Escuela primaria	No mayor a 23%	No mayor a 53%	6 ó 2 pisos	1 por aula	5	3	45.00
Escuela Secundaria	No mayor a 22%	No mayor a 46%	6 ó 2 pisos	1 por aula	5	3	70.00
Escuela preparatoria	No mayor a 29%	No mayor a 31%	6 ó 2 pisos	2 por aula	5	3	80.00

Biblioteca	No mayor a 55%	No mayor a 55%	3.50	1 por cada 24 usuarios	5	3	15.00
------------	----------------	----------------	------	------------------------	---	---	-------

Artículo 228.- Las escuelas deberán tener aulas en forma y características que permitan a los alumnos tener una visibilidad adecuada del área donde se imparta la enseñanza.

Artículo 229.- Las puertas de las aulas deberán tener las dimensiones que fijan el artículo 151 al 164 de este Reglamento, los salones de reunión tendrán dos puertas de 0.90 metros de anchura mínima cada una y los que tengan capacidad para más de 300 personas se sujetarán a lo dispuesto por los artículos 151 al 164 de este Reglamento.

Artículo 230.- Las escaleras de edificios destinados para la educación, deberán satisfacer los requisitos que fija el artículo 158 de este Reglamento. Su anchura mínima será de 1.20 metros cuando den servicio hasta a 360 alumnos, debiendo incrementarse este ancho a razón de 0.60 metros por cada 180 alumnos o fracción adicionales, pero en ningún caso, podrán tener una anchura mayor de 2.40 metros. Cuando se deba dar servicio a mayor número de personas deberá aumentarse el número de escaleras según la proporción antes descrita.

El número de alumnos se calculará de acuerdo con la capacidad de las aulas a las que den servicio las escaleras.

Artículo 231.- La capacidad de los dormitorios que se encuentren en los edificios destinados a la educación, se calculará a razón de 4.00 m² por cama individual, como mínimo.

Los dormitorios deberán, adicionalmente, contar con un área de ventilación libre permanente de cuando menos 0.02 m² por cada metro cuadrado de superficie del piso.

Artículo 232.- La ventilación en los edificios escolares deberá ajustarse a lo dispuesto en el artículo 116 de este Reglamento.

Artículo 233.- En los edificios escolares la dimensión mínima de los patios que sirvan para dar ventilación e iluminación a las aulas, será igual a un medio de la altura de los paramentos que los limiten, pero no menos de 3.00 metros.

Artículo 234.- Las escuelas contarán con servicios sanitarios separados para hombres y mujeres, los cuales se calcularán en cuanto a magnitud y número de excusados, lavabos y regaderas, de acuerdo a la fracción IV del artículo 120 del presente Reglamento que contempla para este fin.

La concentración máxima de los muebles para los servicios sanitarios deberá estar en la planta baja.

Artículo 235.- Los dormitorios contarán, en cada piso, con servicio sanitario de acuerdo con el número de camas, además se cumplirá con las condiciones siguientes:

- I. Cuando sean para hombres, un excusado por cada 10 educandos, un mingitorio por cada 20, un lavabo por cada 10, una regadera con agua caliente y fría por cada 10, y
- II. Cuando sean para mujeres existirá, como mínimo, un excusado por cada 10 educandas, dos lavabos por cada 10, una regadera con agua caliente y fría por cada 10.

Artículo 236.- Tendrán un bebedero por cada 50 alumnos, alimentado directamente de la red pública de agua potable, en caso contrario, proveer los dispositivos de potabilización necesarios.

Artículo 237.- Cada escuela contará con un local destinado para servicio médico de emergencia, dotado del equipo e instrumental necesario.

Sección Séptima

De los Templos destinados al culto público

Artículo 238.- Los templos destinados al culto público, por parte de iglesias, agrupaciones o asociaciones religiosas, se clasifican como centros de concentración de personas, por lo que deberán cubrir los requisitos señalados en el presente Reglamento para este tipo de edificaciones.

Artículo 239.- El cupo de los templos se calculará a razón de 2 asistentes por 1.00 metro cuadrado de la superficie de la sala de culto.

Artículo 240.- En los templos, la altura libre de las salas de culto en ningún punto será menor de 3.00 metros, debiéndose calcular para ello un volumen mínimo de 2.5 m3 por concurrente.

Artículo 241.- La Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente no podrá autorizar o validar ningún proyecto, plano o solicitud para la construcción de templos que sean destinados al culto público, si no cuenta previamente, con la autorización por la Secretaría de Gobernación para ejercer el culto público conforme a la Ley de la materia.

Artículo 242.- Se prohíbe el almacén de pólvora y objetos elaborados a base de ésta. Para su uso se deberá contar con la autorización de la Secretaría de la Defensa Nacional y de la autoridad municipal en materia de Protección Civil.

Sección Octava

De los Edificios para Comercio y Oficinas

Artículo 243.- En comercios y oficinas, los cristales y espejos de gran magnitud, cuyo extremo inferior quede a menos de 0.50 metros del nivel del piso y se coloquen en lugares a los que tenga acceso el público, deberán señalarse o protegerse adecuadamente para evitar accidentes. No deberán existir espejos que por sus dimensiones o ubicación puedan causar confusión en cuanto a la forma o al tamaño del local.

Artículo 244.- Los edificios para comercios y/u oficinas de más de 1,000 metros cuadrados tendrán servicios sanitarios para empleados y para el público, debiendo estar separados los de los hombres a los de las mujeres, y ubicados en tal forma, que no sea necesario subir o bajar más de un nivel para tener acceso a cualquiera de ellos.

La cantidad de muebles para sanitarios en los edificios para comercios y oficinas, se calculará de acuerdo a la fracción IV del artículo 120 del presente Reglamento y observando las condiciones siguientes:

- I. Los primeros 300 m2 o fracción de la superficie construida, se deberá proporcionar dos excusados y dos lavabos para mujeres.
- II. Los primeros 400 m2 o fracción de la superficie construida, se instalarán un excusado, un mingitorio y un lavabo para hombres, y
- III. Por cada 1,000 m2 o fracción excedente de esta superficie, se instalarán dos mingitorios, un excusado y un lavabo para hombres; tres excusados y tres lavabos para mujeres.

En las áreas de oficinas cuya función sea dar servicio al público, se deberá disponer de una capacidad de empleo proporcional a los cálculos cuantitativos que deben atenderse.

Artículo 245.- Todo comercio con área de ventas de más de 1,000 metros cuadrados y todo centro comercial, deberán tener un local destinado a servicio médico de emergencia dotado del equipo e instrumental necesario.

Artículo 246.- Las circulaciones para usos del público entre mostradores o entre muebles de exhibición y venta de artículos en locales comerciales o en edificios destinados a comercios, tendrán un mínimo de 1.20 metros de ancho y se mantendrán libres de obstrucciones.

Sección Novena

De las Ferias

Artículo 247.- Los juegos mecánicos en ferias, establecimientos, verbenas o eventos similares, deberán contar con rejas o barreras de por lo menos 1.20 metros de altura, en todo su perímetro a una distancia de por lo menos 2.00 metros de la proyección vertical de cualquier giro o movimiento del aparato mecánico.

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

Artículo 248.- Las ferias con aparatos mecánicos deberán contar con los servicios sanitarios móviles que fije la autoridad municipal competente de acuerdo a la proyección de asistencia.

Las ferias con aparatos mecánicos deberán contar, como mínimo, con un lugar provisto con los servicios de primeros auxilios, localizado en un sitio de fácil acceso y con señales visibles por lo menos desde 20.00 metros de distancia.

Artículo 249.- En general, las ferias deberán cumplir con las medidas de seguridad exigidas por la autoridad municipal de protección civil y aquellas previstas en las Normas Oficiales Mexicanas.

Sección Décima

De las Construcciones para Recreación

Artículo 250.- En las áreas dedicadas a parques, a la recreación, esparcimiento y turismo, la superficie dedicada a edificar en ella, será como máximo el 40% del área total, realizándose de acuerdo a los puntos siguientes:

- I. Tomar en cuenta la armonía del proyecto con la imagen urbana de las áreas en que se pretende construir;
- II. Deberá existir una separación mínima de 30.00 metros entre las construcciones por autorizar, y una distancia mínima de 21.00 metros, entre el alineamiento del área de esparcimiento y el lugar en donde comienza la construcción; esta superficie deberá ser área verde;
- III. El proyecto de edificación, no deberá contemplar el derribo de ningún árbol existente, ni modificar la ecología del lugar, salvo autorización de la autoridad ambiental competente, y
- IV. No deberá modificar el paisaje ni la topografía del área con escombros ni materiales para rellenos, ni con actividades que deterioren la imagen del área de esparcimiento.

Características de utilización y ocupación.

Elemento	Superficie mínima del terreno en metros cuadrados por habitantes	Coefficiente de ocupación del suelo COS	Coefficiente de utilización del suelo CUS	Altura máxima en metros	Restricción frontal	Restricción posterior
Áreas verdes	1.1	No mayor a 1.5%	No mayor a 1.5%	3.00	Abierto	Abierto
Jardín vecinal	1	No mayor a 4.0%	No mayor a 4.0%	3.00	Abierto	Abierto
Parque de barrio	1.1	No mayor a 9.0%	No mayor a 9.0%	3.00	Abierto	Abierto
Plaza cívica	0.22	No mayor a 2.3%	No mayor a 2.3%	3.00	Abierto	Abierto

TÍTULO TERCERO

NORMAS DE SEGURIDAD ESTRUCTURAL.

Capítulo I

De las Especificaciones y de los Requisitos

Artículo 251.- El presente título contiene las especificaciones y requisitos que deben cumplir el proyecto, ejecución y mantenimiento de una edificación para lograr un nivel de seguridad adecuado contra fallas estructurales, así como un comportamiento aceptable en condiciones normales de servicio.

La documentación requerida del proyecto estructural, deberá cumplir con lo previsto en el apartado de licencias de construcción del presente Reglamento.

Artículo 252.- En el libro de bitácora de obra, deberá anotarse lo relativo a los aspectos siguientes:

- I. Los aspectos sobre seguridad estructural;
- II. La descripción de los procedimientos de construcción utilizados, y
- III. Las fechas de las distintas operaciones, la interpretación y la forma en que se han resuelto detalles estructurales no contemplados en el proyecto estructural.

Cualquier modificación o adecuación, adición o interpretación de los planos estructurales, deberá ser aprobada por el Director Responsable de Obra o por el Corresponsable de Obra de la Seguridad Estructural, en su caso. Deberán elaborarse planos que incluyan las modificaciones significativas del proyecto estructural que se hayan aprobado y realizado.

Artículo 253.- Las normas de seguridad estructural se aplican tanto a las construcciones nuevas como a las modificaciones, ampliaciones, obras de refuerzo, reparaciones, demoliciones de las obras, puentes, túneles, torres, chimeneas y estructuras industriales no convencionales que puedan

requerir disposiciones específicas a que se refiere este Reglamento. Los procedimientos de revisión de la seguridad para cada uno de estos casos, deberán ser aprobados por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente.

Artículo 254.- El Ayuntamiento expedirá las Normas Técnicas complementarias para definir los requisitos específicos de ciertos materiales y sistemas estructurales, así como procedimientos de diseño para acciones particulares, como efectos de los sismos y de viento.

Artículo 255.- Las construcciones se clasificarán en los grupos siguientes:

Grupo A.- Las construcciones cuya falla estructural pueda causar la pérdida de:

- I. Vidas humanas, económicas o culturales excepcionalmente altas;
- II. Que constituyan un peligro significativo por contener sustancias tóxicas o explosivas;
- III. Cuyo funcionamiento es esencial a raíz de una emergencia, como:
 - a) Hospitales;
 - b) Escuelas;
 - c) Estadios;
 - d) Templos;
 - e) Salas de espectáculos;
 - f) Hoteles que tengan salas de reunión que puedan alojar más de 200 personas;
 - g) Gasolineras;
 - h) Depósitos de sustancias inflamables;
 - i) Terminales de transporte;
 - j) Estaciones de bomberos;
 - k) Subestaciones eléctricas;
 - l) Centrales telefónicas y de telecomunicaciones;
 - m) Archivos;
 - n) Registros públicos;
 - o) Museos;
 - p) Monumentos;
 - q) Bancos, y
 - r) Locales que alojen equipo especialmente costoso.

Grupo B.- Son aquellas construcciones comunes destinadas a vivienda, oficinas, locales comerciales e industriales y hoteles no incluidos en el Grupo A.

Capítulo II

De las Características de las Edificaciones

Artículo 256.- El proyecto de la construcción deberá contener el tipo de cimentación por construir, atendiendo a los diferentes tipos de suelo existentes en el municipio y al tipo de superestructura que recibirá.

Artículo 257.- Las edificaciones deberán cumplir con las características generales siguientes:

- I. El proyecto arquitectónico de una construcción deberá permitir una estructuración eficiente para resistir las acciones que puedan afectar la estructura.

El proyecto arquitectónico de preferencia permitirá una estructuración regular que cumpla con los requisitos que se establezcan en las Normas Técnicas de Diseño Sísmico, si las construcciones no cumplen con dichos requisitos de regularidad, se

diseñarán para condiciones sísmicas más severas en la forma que se especifique en las Normas mencionadas.

- II. En los edificios que por su altura así lo requieran, deberá existir una separación en sus linderos y entre los distintos cuerpos de la misma construcción, cuando menos igual al desplazamiento calculado más 0.003 de su altura. Si se emplea el método simplificado, esta separación será 0.009 veces la altura mencionada;
- III. Cualquier perforación o alteración en un elemento estructural para alojar ductos o instalaciones deberá ser avalado por el Director Responsable de Obra o por el Corresponsable de Obra en Seguridad Estructural, según sea el caso, quien elaborará los planos con detalle donde indiquen las modificaciones y refuerzos locales que fueron necesarios;
No se permitirá que las instalaciones de gas, agua, drenaje, etc. crucen juntas constructivas de un edificio a menos que se provean de conexiones o de tramos flexibles.
- IV. Los acabados y recubrimientos cuyo desprendimiento pueda ocasionar daños a los ocupantes de la construcción o a los que transiten por el exterior, deberán fijarse mediante procedimientos de seguridad avalados por el Director Responsable de Obra y por el Corresponsable de obra en Seguridad Estructural en que éste sea requerido, tales como muros divisorios, de colindancia, de pretilas y otros elementos rígidos en fachadas, de escaleras y de equipos pesados, tanques, tinacos y casetas.
Los mobiliarios, los equipos y otros elementos cuyo volteo o desprendimiento pueda ocasionar daños físicos o materiales, como libreros altos, anaqueles, tableros eléctricos o telefónicos, deben fijarse de tal manera que se eviten estos daños.
- V. Los anuncios adosados, colgantes y de azotea, de gran peso y dimensiones deberán ser objeto de diseño estructural en los términos del Capítulo III del presente Título, con particular atención a los efectos de viento. Deberán diseñarse sus apoyos y fijaciones a la estructura principal y deberá revisarse su efecto en la estabilidad de dicha estructura.
El proyecto de estos anuncios deberá ser aprobado por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, y requerirá la responsiva de un Director Responsable de Obra.

Artículo 258.- Las especificaciones particulares de cada material deberán detallarse en las Normas Técnicas complementarias que corresponda.

Capítulo III

De los Criterios de Diseño Estructura

Sección Primera

De los Estados Límites

Artículo 259.- La 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 260.- Se considera como estado límite de servicio la ocurrencia de deformaciones, agrietamientos, vibraciones o daños que afecten el correcto funcionamiento de la construcción, pero que no perjudique su capacidad para soportar cargas.

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

- I. Una flecha vertical, igual al claro entre 240, más 0.5 cm., 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 una flecha, medida después de la colocación de los elementos no estructurales, igual al claro entre 480, más 0.3 cm., Para elementos en voladizo, los límites anteriores se multiplicarán por 2, y
- II. Una deflexión horizontal entre dos niveles sucesivos de la estructura, igual a la altura de entrepiso entre 500 para estructuras que tengan ligados elementos no estructurales que puedan dañarse con pequeñas deformaciones e igual a la altura de entrepiso entre 250 para otros casos; para diseño sísmico se observará lo dispuesto en el Capítulo IV de este Título.

Se observará además lo que dispongan las Normas Oficiales Mexicanas y demás Normas Técnicas complementarias relativas a los distintos tipos de estructuras. Adicionalmente se respetarán los estados límite de la cimentación y los relativos a diseño sísmico.

Artículo 261.- Se considerará como estado límite de daño la aparición de grietas, desprendimientos, astillamientos, aplastamientos, torceduras y otros daños, así como de vibraciones que afecte el funcionamiento de la construcción que produzca molestia o sensación de inseguridad a los ocupantes. Las magnitudes de los distintos daños que deberán considerarse como estados límite, serán definidos en las Normas Oficiales Mexicanas y Normas Técnicas complementarias relativas a los distintos tipos de estructuras y materiales o, en su defecto, serán fijadas por la autoridad municipal.

Artículo 262.- Se considerará como estado límite de falla o colapso cualquier situación que corresponda al agotamiento de la capacidad de carga de la estructura o de cualquiera de sus componentes, incluyendo la cimentación, o al hecho de que ocurran daños irreversibles que afecten significativamente la resistencia ante nuevas aplicaciones de carga.

Las Normas Oficiales Mexicanas y Normas Técnicas complementarias, establecerán los estados límite de fallas más importantes para cada material y tipo de estructura.

Sección Segunda

De las Acciones

Artículo 263.- En el diseño de toda estructura deberán tomarse en cuenta los efectos de las cargas permanentes, de las cargas variables, de las cargas accidentales y de todo tipo de acciones y la manera en que deben combinarse sus efectos de acuerdo con los artículos 268 y 276 al 279 de este Reglamento.

Artículo 264.- 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:

- I. La carga muerta;
- II. El empuje estático de tierras y líquidos; y
- III. Las deformaciones y desplazamientos impuestos a la estructura que varían poco con el tiempo, como los debidos a preesfuerzo o a movimientos diferenciales permanentes de los apoyos.

Artículo 265.- 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:

- I. La carga viva;
- II. Los efectos de temperatura;
- III. Las deformaciones impuestas y los hundimientos diferenciales que tengan una intensidad variable con el tiempo; y
- IV. Las acciones debidas al funcionamiento de maquinaria y equipo, incluyendo los efectos dinámicos que pueden presentarse debido a vibraciones, impactos o frenaje.

Artículo 266.- 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:

- I. Las acciones sísmicas;
- II. Los efectos del viento;
- III. Las cargas de nieve, granizo y lluvia; y
- IV. Los efectos de explosiones, incendios y otros fenómenos que pueden presentarse en casos extraordinarios.

No será necesario incluirlas en el diseño sino únicamente tomar precauciones en la estructuración y en los detalles constructivos, para evitar un comportamiento catastrófico de la estructura para el caso que ocurran estas acciones.

Cuando sean significativas, deberán tomarse en cuenta los efectos producidos por otras acciones, que no estén detalladas en las cargas especificadas en este Título para diferentes destinos de las construcciones.

Artículo 267.- Cuando deba considerarse en el diseño en efecto de acciones cuyas intensidades no estén especificadas en el presente Reglamento ni en Norma Técnica alguna, se establecerán procedimientos sujetos a la aprobación del Ayuntamiento, con base en los criterios generales siguientes

- I. Para las 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 las acciones variables se determinarán las intensidades por las combinaciones de las acciones para las que deberá revisarse la estructura, conforme a lo siguiente:
- 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, como sismo, y se empleará para combinaciones que incluyan acciones accidentales o más de una acción variable;
 - c) La intensidad media se estimará como el valor medio que puede tomar la acción en un lapso de varios años y se empleará para estimar efectos a largo plazo; y
 - d) La intensidad mínima se empleará cuando el efecto de la acción sea favorable a la estabilidad de la estructura y se tomará, en general, igual a cero.
- III. Para las acciones accidentales se considerará como intensidad de diseño el valor que corresponda a un período de recurrencia de 50 años.

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

Sección Tercera

De la Combinación de Acciones

Artículo 268.- La seguridad de una estructura deberá verificarse para el efecto combinado de todas las acciones que tengan una probabilidad no despreciable de ocurrir simultáneamente, considerando 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 de largo plazo;
- II. Para la combinación de carga muerta más carga viva, se empleará la intensidad máxima de la carga viva del artículo 281 del presente Reglamento, considerándola uniformemente repartida sobre toda el área;

Cuando se tomen en cuenta distribuciones de la carga viva más desfavorable que la uniformemente repartida, deberán tomarse los valores de la intensidad instantánea especificada en el mencionado artículo.

- 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 el artículo 274 de este reglamento, considerándose por lo menos, las combinaciones que a continuación se mencionan:

- a) Carga muerta;
- b) Carga muerta + carga viva;
- c) Carga muerta + carga viva + (carga de nieve, lluvia o granizo);
- d) Carga muerta + carga viva + (carga de viento o sismo); y
- e) Carga muerta + carga viva + (carga de nieve o lluvia) + (carga de viento o sismo).

Artículo 269.- Las fuerzas internas y las deformaciones producidas por las acciones, se determinarán mediante un análisis estructural realizado por un método reconocido que tome en cuenta las propiedades de los materiales ante los tipos de carga que se estén considerando.

Artículo 270.- Se entenderá por resistencia la magnitud de una acción, o de una combinación de acciones, que provocaría la aparición de un estado límite de falla de 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, como las fuerzas axiales y cortantes y los momentos flexionantes y torsionantes que actúan en una sección de la estructura.

Artículo 271.- Los procedimientos para determinar la resistencia de diseño y los factores de resistencia correspondientes a los materiales y sistemas constructivos más comunes se establecerán en las Normas Técnicas.

Para determinar la resistencia de diseño ante estados límite de falla de cimentaciones, se emplearán procedimientos y factores de resistencia especificados en el Capítulo V de este Título y en sus Normas Técnicas.

En casos no comprendidos en los documentos mencionados, la resistencia de diseño se determinará con procedimientos analíticos basados en evidencia teórica y experimental, o con procedimientos experimentales de acuerdo con el artículo 272 del presente ordenamiento. En ambos casos, el procedimiento para la determinación de la resistencia de diseño deberá ser aprobado por la autoridad municipal.

Cuando se siga un procedimiento no establecido en las Normas Técnicas, la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente podrá exigir una verificación directa de la resistencia por medio de una prueba de carga realizada de acuerdo con lo que dispone el Capítulo IV de este Título.

Artículo 272.- La determinación de la resistencia podrá llevarse a cabo por medio de ensayos diseñados para simular, en modelos físicos de la estructura o de porciones de ella, el efecto de las combinaciones de acciones que deberán considerar lo siguiente:

- I. Cuando se trate de estructuras o elementos estructurales que se produzcan en forma industrializada, los ensayos se harán sobre muestras de la producción o de prototipos. En otros casos, los ensayos podrán efectuarse sobre modelos de la estructura en cuestión;
- II. 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;
- III. Con base en los resultados de los ensayos, se deducirá una resistencia de diseño, tomando en cuenta las posibles diferencias entre las propiedades mecánicas y geométricas medidas en los especímenes ensayados y las que puedan esperarse en las estructuras reales, y
- IV. El tipo de ensayo, el número de especímenes y el criterio para la determinación de la resistencia de diseño, se fijará con base en criterios probabilísticos y deberán ser aprobados por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, la cual podrá exigir

una comprobación de la resistencia de la estructura mediante una prueba de carga de acuerdo con el capítulo IV de este Título.

Artículo 273.- Se revisará que para las diferentes combinaciones de acciones especificadas en el artículo 270 de este Reglamento y para cualquier estado límite de falla posible, la resistencia de diseño sea mayor o igual a las acciones que intervengan en la combinación de carga en estudio, multiplicado por los factores de carga correspondientes, según lo especificado en el artículo 274 del presente 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, así como la determinación de las acciones correspondientes a los estados límite de daño.

Artículo 274.- El factor de carga se tomará igual a alguno de los valores siguientes:

- I. Para combinaciones de acciones clasificadas en la fracción I del artículo 268, se aplicará un factor de carga de 1.4.;

Cuando se trate de estructuras que soporten pisos en los que pueda haber normalmente aglomeraciones de personas, tales como centros de reunión, escuelas, salas de espectáculos, locales para espectáculos deportivos y templos, o de construcciones que contengan material o equipo sumamente valioso, y en general de las estructuras clasificadas en el Grupo A del artículo 246 de este Reglamento, el factor de carga para este tipo de combinación se tomará igual a 1.5.

- II. Para combinaciones de acciones clasificadas en la fracción II del artículo 268 se considerará un factor de carga de 1.1 aplicado a los efectos de todas las acciones que intervengan en la combinación;
- III. Para acciones o fuerzas internas cuyo efecto sea favorable a la resistencia o estabilidad de la estructura, el factor de carga se tomará igual a 0.9; además se tomará como intensidad de la acción el valor mínimo probable de acuerdo con los artículos 266 último párrafo y 267 de este Reglamento, y
- IV. Para revisión de estados límite de servicio se tomará, en todos los casos, un factor de carga igual a 1.0.

Artículo 275.- Se podrán emplear criterios de diseño diferentes a los especificados en este Capítulo y en las Normas Técnicas complementarias si se justifica, a criterio de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, que los procedimientos de diseño empleados dan lugar a niveles de seguridad no menores que los que se obtengan empleando el presente Reglamento y las normas complementarias.

Capítulo IV

De la Especificación de Acciones

Sección Primera

De las Cargas Muertas

Artículo 276.- Se considerará como cargas muertas de las estructuras, el peso de los elementos constructivos, que ocupen una posición permanente y tengan un peso que no cambie substancialmente con el tiempo.

Para la evaluación del peso propio se emplearán las dimensiones especificadas de los elementos constructivos y los pesos unitarios de los materiales. Para estos últimos se utilizarán valores mínimos probables cuando sea más desfavorable para la estabilidad de la estructura considerar una carga permanente menor, como el caso de volteo, flotación, lastre y succión producida por el viento. En otros casos se emplearán valores máximos probables.

El peso propio calculado de losas de concreto de peso normal coladas en el lugar se incrementará en 20 Kg/m². Cuando en 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 losa y morteros que sean de pesos volumétricos diferentes del normal, estos valores se modificarán en proporción a los pesos volumétricos.

Los incrementos especificados en el párrafo anterior no se aplicarán cuando el efecto de la carga permanente sea favorable a la estabilidad de la estructura.

Artículo 277.- Se considerarán como peso de acabados e instalaciones para propósitos de diseño, los pesos de los acabados y equipos estacionarios, tales como pisos, recubrimientos, lambrines, plafones, tuberías, sistemas contra incendio, equipo eléctrico, equipos de calefacción, aire acondicionado, entre otros, que ocupen una posición permanente y tengan un peso que no cambie substancialmente con el tiempo.

Para la evaluación de estas cargas se emplearán las dimensiones especificadas de dichos elementos, así como los pesos unitarios de los materiales de acuerdo con las especificaciones de los fabricantes.

Las características de los acabados e instalaciones se indicarán claramente en los planos arquitectónicos y en los estructurales.

Artículo 278.- Se consideran como otras cargas muertas las que cumplen con lo especificado en los artículos 266 último párrafo y 267, y para su evaluación se aplicará el criterio establecido en los artículos 276 y 277 del presente ordenamiento.

Artículo 279.- Además de las especificaciones señaladas en los artículos precedentes, se deberán calcular las cargas muertas de conformidad a los siguientes valores volumétricos:

TABLA DE CARGAS MUERTAS UNITARIAS DE DISEÑO EN TON/m ³				
I.-	PIEDRAS NATURALES		PESO VOLUMÉTRICO	
			MÁXIMO	MÍNIMO
	ARENISCAS		2.5	1.8
	BASALTOS		2.4	2.6
	CANTO RODADO		2.8	2.7
	GRANITO		2.6	2.4
	MÁRMOL		2.8	2.5
	PIZARRAS		2.8	2.3
	ROCA CALIZA		2.7	2.5
	TEPETATES	SECOS	1.6	0.75

	TEZONTLES	SECOS	1.2	0.7
	TEZONTLES	SATURADOS	1.6	1.1

Sección Segunda

De las Cargas Vivas

Artículo 280.- 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 281 del presente reglamento.

Las cargas especificadas no incluyen el peso de muros divisorios de mampostería o de otros materiales, ni el de muebles, equipos u objetos de peso fuera de lo común, como cajas fuerte de gran tamaño, archivos y libreros pesados, cortinajes en salas de espectáculos, entre otros. 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 281.- Para la aplicación de las cargas vivas unitarias se deberán tomar en consideración las disposiciones siguientes:

- I. La carga viva máxima W_m se deberá emplear para diseño estructural por fuerzas gravitacionales y para calcular asentamientos inmediatos en suelos, así como en el diseño estructural de los cimientos ante cargas gravitacionales;
- II. La carga instantánea W_a se deberá usar para el 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 W 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 del artículo 267 de este Reglamento; y
- V. Las cargas uniformes se considerarán distribuidas sobre el área tributaria de cada elemento de acuerdo a la tabla siguiente:

CARGAS VIVAS UNITARIAS Kg/m²

Destino de piso o cubierta	W	W _a	W _m	Observaciones
a).- Habitación (casa-habitación, departamentos, dormitorios, cuartos de hotel, internados de escuelas, cuarteles, correccionales, hospitales y similares)	70	90	170	(1)
b).- Oficinas, despachos y laboratorios.	100	180	250	(2)

c).- Comunicación para peatones (pasillos, escaleras, rampas, vestíbulos y pasajes de acceso libre al público)	40	150	350	(3), (4)
d).- Estadios y lugares de reunión sin asientos individuales.	40	350	450	(5)
e).- Otros lugares de reunión (templos, cines, teatros, gimnasios, salones de baile, restaurantes, bibliotecas, aulas salas de juego y similares)	40	250	350	(5)
f).- Comercios, fábricas y bodegas.	0.8Wm	0.9Wm	Wm	(6)
g).- Cubiertas y azoteas con pendiente no mayor de 5%	15	70	100	(4), (7)
h).- Cubiertas y azoteas con pendiente mayor de 5%	5	20	40	(4), (7), (8)
i).- Volados en vía pública (marquesinas, balcones y similares)	15	70	300	
j).- Cocheras y estacionamientos (exclusivamente automóviles)	40	100	250	(9)

Significado de las letras: W, Wa, Wm

W= Carga media.

Wa= Carga instantánea.

Wm= Carga viva máxima.

OBSERVACIONES A LA TABLA DE CARGAS VIVAS UNITARIAS

- 1) Para elementos con área tributaria mayor de 36 m², Wm podrá reducirse, tomándola igual a $100 + (420/\sqrt{A})$

A= es el área tributaria en m²

Cuando sea más desfavorable se considerará en el lugar de Wm, una carga de 500 Kg. aplicada sobre un área de 50X50 cm., en la posición más crítica.

Se considerarán sistemas de piso ligero, aquellos formados por tres o más miembros aproximadamente paralelos y separados entre sí no más de 80 cm., y unidos con una cubierta de madera contrachapada, de duelas de madera bien clavadas u otro material que proporcione una rigidez equivalente.

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

- 2) Para elementos con área tributaria mayor de 36 m², W_m podrá reducirse, tomándola igual a $180 + (420/\sqrt{A})$.
 A = es el área tributaria en m²

Cuando sea más desfavorable se considerará en lugar de W_m , una carga de 1000 Kg. aplicada sobre un área de 50X50 cm., en la posición más crítica.

Para sistemas de pisos ligeros con cubierta rigidizante, se considerará en lugar de W_m , cuando sea más desfavorable, una carga concentrada de 500 Kg. para el diseño de los elementos de soporte y de 150 Kg. para el diseño de la cubierta, ubicadas en la posición más desfavorable.

- 3) En áreas de comunicación de casas-habitación y edificios de departamentos se considerará la misma carga viva que en el caso del inciso a) de la tabla;
- 4) En el diseño de pretilas de cubiertas, azoteas y barandales para escaleras, rampas, pasillos y balcones, se supondrá una carga viva horizontal no menor de 100 Kg/m² actuando en el nivel y la dirección más desfavorable;
- 5) En estos casos deberá prestarse particular atención a la revisión de los estados límite de servicio, relativos a vibraciones;
- 6) Atendiendo al destino del piso se determinará con los criterios del artículo 267, la carga unitaria W_m , que no será inferior a 350 Kg/m² y deberá especificarse en los planos estructurales y en placas metálicas colocadas en lugares fácilmente visibles de la construcción;
- 7) Las cargas vivas especificadas para cubiertas y azoteas no incluyen las cargas producidas por tinacos y anuncios, ni las que se deben a objetos y equipos 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 deberán revisarse con una carga concentrada de 100 Kg. en la posición más crítica.

- 8) En el fondo de los valles de techos inclinados se considerará una carga, debida al granizo de 30 Kg/m² 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 contemplados en el artículo 274 de este Reglamento;
- 9) Más una concentración de 1,500 Kg. en el lugar más desfavorable del miembro estructural de que se trate.

Artículo 282.- Durante el proceso de construcción deberán 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 de 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.

TABLA DE CARGAS MUERTAS UNITARIAS DE DISEÑO EN TON/m3				
I.-	PIEDRAS NATURALES		PESO VOLUMÉTRICO	
			seco	húmedo
	ARENISCAS		2.5	1.8
	BASALTOS		2.6	2.4
	CANTO RODADO		2.8	2.7
	GRANITO		2.6	2.4
	MÁRMOL		2.8	2.5
	PIZARRAS		2.8	2.3
	ROCA CALIZA		2.7	2.5
	TEPETATES	SECOS	1.6	0.75
	TEZONTLES	SECOS	1.2	0.7
	TEZONTLES	SATURADOS	1.6	1.1
II.-	SUELOS			
	ARCILLA CON GRAVA COMPACTADOS		1.7	1.4
	ARCILLA ROJA	SECA	1.8	1.6
	ARCILLA ROJA	SATURADA	2.2	2.0
	ARENA O GRAVA	SECA, SUELTA	1.7	1.4
	ARENA O GRAVA	SECA, COMPACTA	1.9	1.6
	ARENA O GRAVA	SATURADA	2.0	1.8
	CASCAJO		1.6	1.2
	LIMO COMPACTO	HÚMEDO	1.6	1.3
	LIMO SUELTO	HÚMEDO	1.3	1.0
	RELLENO COMPACTADO	SECO	2.2	1.6

	RELLENO COMPACTADO	SATURADO	2.3	2.0
III.-	FIBRAS ARTIFICIALES			
	BARRO BLOCK (ARENA CEMENTO) SIN CELOSIA CUADRADA		1.80	1.65
	BARRO BLOCK (ARENA- CEMENTO) PARA CELOSIA RECTANGULAR		2.00	1.80
	BARRO HUECO (ARENA CEMENTO)		1.85	1.55
	BLOCK HUECO (ARENA- CEMENTO) PARA ALIGERAR LOSAS		1.60	1.50
	BLOCK HUECO (ARENA-TEPECIL- CEMENTO) PARA ALIGERAR LOSAS		0.95	0.85
	BLOCK DE CONCRETO TIPO INTERMEDIO (VOLUMEN NETO)		1.7	1.3
	BLOCK DE CONCRETO TIPO LIGERO (VOLUMEN NETO)		1.3	0.5

	BLOCK DE CONCRETO TIPO PESADO (VOLUMEN NETO)		2.1	1.9
	CONCRETO REFORZADO (AGREGADOS PESO NORMAL	CLASE I CLASE II	2.4 2.2	2.2 2.0
	CONCRETO SIMPLE (AGREGADOS PESO NORMAL:	CLASE I CLASE II	2.3 2.1	2.1 1.9
	LADRILLO DE MORTERO		1.9	1.8
	MAMPOSTERÍA DE PIEDRAS NATURALES		2.5	2.1
	MORTERO DE CAL Y ARENA		1.8	1.5
	MORTERO DE CEMENTO Y ARENA		2.1	1.9
	TABIQUE DE BARRO HECHO A MANO		1.5	1.3
	TABIQUE DE MORTERO		1.6	1.55
	TABIQUE PRENSADO O EXTRUIDO (VOLUMEN NETO)		2.1	1.6
	A) PESADAS			
	AMARGOSO	SECO	1.20	0.70
	AMARGOSO	SATURADO	1.40	0.80

	CARACOLILLO	SECO	1.10	0.50
	CARACOLILLO	SATURADO	1.30	0.60
	CHACAHUANTEO	SECO	1.15	1.10
	CHACAHUANTEO	SATURADO	1.30	1.20
	ENCINO BLANCO	SECO	1.1	0.5
	ENCINO BLANCO	SATURADO	1.3	0.85
	TROPICALES (CHICOZAPOTE,	SECOS	1.3	0.85
	PUCTE, RAMON)	SATURADOS	1.5	1.10
	B)MEDIANAS			
	ENCINO ROJO	SECO	1.00	0.75
	ENCINO ROJO	SATURADO	0.95	0.65
	JOBILLO	SECO	0.80	0.75
	JOBILLO	SATURADO	1.00	0.95
	PACTEO	SECO	1.08	1.05
	TINTO	SECO	0.95	0.90
	TINTO	SATURADO	1.10	1.00
	TROPICALES (PELMEX CHACAHUANTEO, AGUACATILLO, TZALAM)	SECOS	0.95	0.70
		SATURADO	1.1	0.80
	C)LIVIANAS:			
	CAOBA	SECA	0.60	0.50
	CAOBA	SATURADA	0.70	0.55
	CEDRO	SECO	0.60	0.40
	CEDRO	SATURADO	0.70	0.50
	OYAMEL, CIPRES, SABINO	SECOS	0.65	0.40
	ENEBRO, PINABETE	SATURADO	0.75	0.50
	PINO	SECO	0.65	0.50

	PINO	SATURADO	0.90	0.60
	TACHELILLO	SECO	0.43	0.40
	TACHUELILLO	SATURADO	0.52	0.50
	TROPICALES (MACUILIS BARI, PASA'K, AMAPOLA, PRIMAVERA, HAYA, AILE).	SECOS SATURADO	0.75 0.85	0.45 0.50

V.-	RECUBRIMIENTOS		PESOS EN Kg/M2	NO INCLUYE
			MATERIALES DE UNIÓN	
	APLANADO DE CEMENTO	(25 mm)	85	50
	APLANADO DE YESO	(25 mm)	50	30
	AZULEJO		15	10
	AZULEJOS VENECIANOS		9	6
	CIELO RASO CON MALLA Y YESO	(25 mm)	60	40
	ENLADRILLADO	(20	40	30
	GRANITO O TERRAZO	20X20 cm	45	35
	GRANITO O TERRAZO	30X30 cm	55	45
	GRANITO O TERRAZO	40X40 cm	65	55
	LÁMINA DE ASBESTO	(5 mm)	15	10
	LÁMINA O PLAFÓN DE ESPUMA PARA TECHO		4	3.5

	LOSETA ASFÁLTICA OVINILICA		10	5
	MADERA CONTRACHAPADA	(6 mm)	4	2.5
	MOSAICO DE PASTA	20X20 cm	38	32
		25X25	40	37
		30X30	53	42
	PLAFÓN ACÚSTICO	(25 mm)	7	4
	TABLERO DE VIRUTA CEMENTADA	(38 mm)	30	20
	TABLERO DE YESO	(12 mm)	14	11
	BLOCK HUECO DE CONCRETO			
	LIGERO	(15 cm)	150	130
	PESADO	(15 cm)	210	190
	TABIQUE DE BARRO HECHO A MANO	(14 cm)	240	190
	TABIQUE DE CONCRETO LIGERO MACIZO	(15 cm)	250	220
	PESADO	(15 cm)	310	280
	TABLARROCA (CON HOJA DE		50	40
VII.-	MATERIALES DIVERSOS		PESOS VOLUMÉTRICOS TÍPICOS (TON/M³)	
	ACEROS			7.90
	ALUMINIO			2.75
	ASFALTO			1.50
	CEMENTO			1.45
	FIERRO FUNDIDO			7.90
	GASOLINA			0.69
	PAPEL		1.15	

	PETRÓLEO			0.87
	VIDRIO		2.60	
	YESO Y CAL			1.10

Artículo 283.- Se consideran como otras cargas vivas las determinadas en el artículo 267 y su evaluación se hará de acuerdo con el criterio establecido en los artículos 280, 281 y 282 del presente Reglamento.

Artículo 284.- El propietario o poseedor del edificio construido, será responsable de los perjuicios que ocasione el cambio de uso de una construcción, cuando produzca cargas permanentes o variables mayores o con una distribución más desfavorable que las del diseño aprobado.

Sección Tercera

De las Cargas Accidentales

Artículo 285.- Las estructuras se diseñarán para resistir los efectos del viento provenientes de cualquier dirección horizontal. Deberá revisarse el efecto del viento sobre la estructura en su conjunto y sobre sus componentes directamente expuestos a dicha acción.

Deberá verificarse la estabilidad general de las construcciones ante volteo. Se considerará asimismo el efecto de las presiones interiores en construcciones en que pueda haber aberturas significativas. Se revisará también la estabilidad de la cubierta y de sus anclajes.

Artículo 286.- En edificios en que la relación entre la altura y la dimensión mínima en planta es menor que cinco y en los que tengan un período natural de vibración menor de 2 segundos y que 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 siguiente.

Se requerirán procedimientos especiales de diseño que tomen en cuenta las características dinámicas de la acción del viento en construcciones que no cumplan con los requisitos del párrafo anterior, y en particular en cubiertas 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. Los procedimientos detallados de diseño, para las construcciones que así lo requieran, se encontrarán en las Normas Técnicas para diseño por viento.

Artículo 287.- La velocidad de viento que se tomará como base para el diseño de las construcciones del Grupo B del artículo 255 del presente Reglamento, será la que le corresponda de acuerdo a lo establecido en las Normas Técnicas complementarias.

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

La forma de realizar tales modificaciones y los procedimientos para el cálculo de las presiones que se producen en distintas porciones del edificio, se establecerán en las Normas Técnicas respectivas.

Artículo 288.- Para fines de diseño sísmico el municipio de Zacatecas se encuentra ubicado en la zona B, que representa la de intensidad sísmica intermedia, donde se registran sismos no tan frecuentemente o son zonas afectadas por altas aceleraciones pero que no sobrepasan el 70% de la aceleración del suelo. Las estructuras se diseñarán para que tengan seguridad adecuada ante los efectos de los sismos.

Regionalización Sísmica del Estado



Artículo 289.- Las estructuras deberán ser razonablemente regulares cumpliendo con lo siguiente:

- I. Su planta será sensiblemente simétrica por lo que respecta a masas y elementos resistentes;
- II. El peso de cada nivel no será mayor que el del inmediatamente inferior;
- III. La rigidez de ningún entrepiso diferirá en más del 50% de la del inmediatamente inferior;
- IV. La excentricidad torsional calculada no será mayor de 0.15 de la dimensión de la base normal a la acción sísmica;
- V. La relación largo-ancho no será mayor de 3.5, y
- VI. Existirán diafragmas horizontales rígidos y resistentes que ligen entre sí a todos los marcos, muros, etc. que resistan las fuerzas sísmicas.

Si no se cumple alguna de las condiciones de las fracciones antes mencionadas, las fuerzas de diseño se incrementarán en un 30%.

Artículo 290.- Las estructuras se analizarán bajo la acción de dos componentes horizontales, ortogonales, no simultáneas del movimiento del terreno. Las deformaciones y fuerzas internas que resulten se combinarán entre sí como lo especifiquen las Normas Técnicas complementarias, y se combinarán los efectos de fuerzas gravitacionales y de las otras acciones que correspondan según los criterios que establece el Capítulo III de este Título.

Según sean las características de que se trate, éstas podrán analizarse por sismo mediante el método simplificado, el método estático o uno de los dinámicos que describan las Normas Técnicas complementarias, con las limitaciones que ahí se establezcan.

En el análisis se tendrá en cuenta la rigidez de todo elemento, estructural o no, que sea significativa. Con las salvedades que corresponde 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 verificará que la estructura y su cimentación no alcancen ningún estado límite de falla o de servicio a que se refiere este Reglamento.

Para diseño de todo elemento que contribuya en más de 35 % a la capacidad total en fuerza cortante, momento torsionante o momento de volteo de entrepiso dado, se adoptarán factores de resistencia 20 % inferiores a los que corresponderían de acuerdo con las Normas Técnicas.

Artículo 291.- Tratándose de muros divisorios, de fachada o de colindancia, se deberán observar las reglas siguientes:

- 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 verificará su resistencia de acuerdo con las normas correspondientes.

Los castillos y dalas a su vez estarán ligados a los marcos. Se verificarán 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 verificará así mismo que las uniones entre elementos estructurales resistan dichas acciones, y

- II. Cuando los muros no contribuyan a resistir fuerzas laterales, se sujetarán a la estructura de manera que no restrinjan su deformación en el plano del muro. Preferentemente estos muros serán de materiales muy flexibles o débiles.

Artículo 292.- En el municipio de Zacatecas se consideran los siguientes tipos de terreno atendiendo a su rigidez:

Tipo I.- Terreno firme, tal como tepetate, arenisca medianamente cementada, arcilla muy compacta. Se incluye la roca basáltica.

Tipo II.- Suelo de baja rigidez, tal como arenas no cementadas o limos de mediana o alta compacidad, arcillas de mediana capacidad. Depósitos aluviales.

Tipo III.- Arcilla, blandas muy compresibles.

Los coeficientes de diseño sísmico para cada uno de estos tres tipos de terrenos se especifican en el artículo 293 del presente Reglamento.

El tipo de terreno al que corresponde un predio se determinará a partir de investigaciones que se realicen del subsuelo de dicho predio. En el caso de construcciones ligeras o medianas, cuyas características se definan en las Normas Técnicas para diseño por sismo, el tipo de terreno podrá determinarse con base en mapas locales de regionalización que se incluyen en dichas Normas; para el uso de estos mapas se seguirá el procedimiento establecido en las mencionadas Normas.

Un terreno podrá clasificarse como tipo I o tipo II, aplicando el procedimiento siguiente:

a).- Se localizará el nivel de terreno firme, bajo el cual todos los suelos que tengan módulos de rigidez mayores de 75.000 tn/m², o requieran más de 50 golpes por cada 30 cm., en la prueba de penetración estándar;

b).- Para estratos comprendidos entre el nivel de terreno firme y el nivel en que las aceleraciones horizontales del terreno se transmitan a la construcción, se calculará la sumatoria:

$$\sum H_i(Y_i / G_i)^{1/2}$$

Dónde:

H_i = Espesor de i-ésimo estrato, en m.,

Y_i = Su peso volumétrico en tn/m³.

G_i = Módulo de rigidez, en tn/m².

Si la sumatoria es menor que 0.2, el terreno se considera firme, del tipo I.

Si la sumatoria es mayor o igual que 0.2, y menor que 0.78 y además se cumple que la sumatoria:

$$\sum H_i / \sum H_i (Y_i / G_i)^{1/2}$$

Es mayor de 80, el terreno se considerará de baja rigidez del tipo II.

A falta de información más precisa, para la aplicación del criterio anterior puede tomarse para gama el valor de 1.5 tn/m³ y los valores de $G_i = 0.35E_i$; en que E_i es la pendiente inicial de la curva esfuerzo-deformación de una prueba de compresión simple.

Para esta clasificación se tomarán en cuenta todos los suelos que se encuentren debajo del nivel en que las aceleraciones horizontales se transmiten a la construcción por ejemplo en el caso de un cajón de cimentación este nivel correspondería al desplante de la losa inferior.

Artículo 293.-El coeficiente sísmico, C, es el cociente de la fuerza cortante horizontal que debe considerarse que actúa en la base de la construcción por efecto del sismo, entre el peso de esta sobre dicho nivel.

Con este fin se tomará 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 se tendrán en cuenta las cargas muertas y vivas que correspondan según la primera y segunda sección de este capítulo.

El coeficiente sísmico para las construcciones ubicadas en el municipio de Zacatecas, será de conformidad a la tabla siguiente:

Tipo de Terreno	C
I	0.16
II	0.36
III	0.45

Además se deberán tomar en cuenta aceleraciones verticales iguales a 0.75 de las especificadas en la tabla; los efectos de las aceleraciones verticales se combinarán con los de las aceleraciones horizontales y los de las fuerzas gravitacionales como se establece en las Normas Técnicas.

Si se emplea el método simplificado de análisis, se aplicarán los coeficientes que fijen las Normas Técnicas.

Para las estructuras del grupo A señalado en el artículo 255 del presente Reglamento, se incrementará el coeficiente sísmico en 50%.

Artículo 294.- Cuando se aplique el método estático o un método dinámico para análisis sísmico, podrán reducirse con fines de diseño las fuerzas sísmicas calculadas, empleando para ello los criterios que fijen las Normas Oficiales Mexicanas y demás Normas Técnicas aplicables, 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 la Normas respectivas.

Los coeficientes que especifiquen las Normas Técnicas complementarias para la aplicación del método simplificado de análisis tomarán 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 295.- Se Verificará que tanto la estructura como su cimentación resistan las fuerzas cortantes, momentos torsionantes de entrepiso y momento de volteo inducidos por sismo combinados con los que corresponden a otras sollicitaciones y afectados del correspondiente factor de carga.

Artículo 296.- Las diferencias entre los desplazamientos laterales de paso consecutivos debidos a las fuerzas cortantes horizontales, calculadas con algunos de los métodos de análisis sísmico mencionados en el artículo 290 de este Reglamento, no excederán a 0.006 veces la diferencia de elevaciones correspondientes, salvo que los elementos incapaces de soportar deformaciones apreciables, como los muros de mampostería, estén separados de la estructura principal de manera que no sufran daños por las deformaciones de ésta. En tal caso, el límite en el cálculo de deformaciones laterales podrá omitirse cuando se aplique el método simplificado de análisis sísmico.

Artículo 297.- En fachadas interiores y exteriores, la colocación de los vidrios en los marcos o la liga de éstos con la estructura serán tales que las deformaciones de ésta no afecten a los vidrios. La holgura debe dejarse entre vidrios y marcos o entre éstos y la estructura se especificará en las Normas Técnicas complementarias.

Artículo 298.- Toda construcción deberá separarse de sus linderos con los predios vecinos a una distancia no menor de 5 cm. ni menor que el desplazamiento horizontal calculado para el nivel de

que se trate. El desplazamiento horizontal calculado se obtendrá con las fuerzas sísmicas reducidas según los criterios que fijan las Normas Técnicas y se multiplicará por el factor de comportamiento sísmico marcado por las Normas respectivas, aumentando en un valor obtenido al multiplicar un coeficiente por la altura de dicho nivel sobre el terreno según las zonas en donde se encuentren; los coeficientes se indican en las Normas Técnicas.

Cuando sea significativo, en el desplazamiento horizontal calculado debe incluirse el efecto de la flexión general de la estructura (deformaciones axiales de las columnas en marcos esbeltos) y/o del giro de la base. Los factores de comportamiento sísmico se establecen en las Normas Técnicas.

Si se emplea el método simplificado de análisis sísmico, la separación mencionada no será, en ningún nivel menor de 5 cm. ni menor de la altura del nivel sobre el terreno multiplicado por otros coeficientes que dependen de la ubicación de la construcción en las zonas anteriormente descritas; estos coeficientes se indican en las Normas Técnicas.

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

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

Artículo 299.- El análisis y diseño estructurales de puentes, tanques, chimeneas, silos, muros de retención y otras construcciones que no sean edificios, se harán de acuerdo con lo que marquen las Normas Técnicas y, en los aspectos no cubiertos por ellas, se harán de manera congruente con ellas y con estas secciones, previa aprobación de las autoridades.

Artículo 300.- Se consideran como otras cargas accidentales las de explosión, incendio, inundaciones, entre otras, las que se definen de acuerdo con el artículo 266 de este Reglamento. Su evaluación se hará de acuerdo con el criterio establecido en este Capítulo.

Sección Cuarta

Construcciones Dañadas

Artículo 301.- Todo propietario o poseedor de un inmueble tiene obligación de denunciar ante la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, los daños de que tenga conocimiento se presenten en los inmuebles ubicados en el municipio, como los que puedan ser debidos a efectos de: sismos, viento, explosión, incendio, hundimiento, peso propio de la construcción y las cargas adicionales que obran sobre ella, o a deterioro de los materiales.

Artículo 302.- Los propietarios o poseedores de inmuebles que presenten daños, recabarán un dictamen de estabilidad y seguridad por parte de un Corresponsable en Seguridad Estructural. Si el dictamen demuestra que los daños no afectan la estabilidad de la construcción puede dejarse en su situación actual, o bien, solo repararse o reforzarse localmente. De lo contrario, la construcción deberá ser objeto de un proyecto de refuerzo.

Artículo 303.- El proyecto de refuerzo estructural de una construcción con base en el dictamen a que se refiere el Artículo anterior, deberá cumplir con lo siguiente:

I. Deberá proyectarse para que la construcción alcance, cuando menos, los niveles de seguridad establecidos para las construcciones nuevas es este Reglamento.

II. Deberá basarse en una inspección detallada de los elementos estructurales, en la que se retiren los acabados y recubrimientos que puedan ocultar daños estructurales.

III. Contendrá las consideraciones hechas sobre la participación de la estructura existente y de refuerzo en la seguridad del conjunto, así como detalles de liga entre ambas.

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

V. Deberá incluir una revisión detallada de la cimentación ante las condiciones que resulten de las modificaciones a la estructura.

VI. Será sometido al proceso de revisión que establezca el ayuntamiento para la obtención de la licencia respectiva.

Artículo 304.- Antes de iniciarse las obras de refuerzo y reparación, deberá demostrarse que el edificio dañado cuenta con la capacidad de soportar las cargas verticales estimadas, y 30% de las laterales que se obtendrían aplicando las presentes disposiciones con las cargas vivas previstas durante la ejecución de las obras. Para alcanzar dicha resistencia, será preciso, en los casos que se requiera, recurrir al ayuntamiento o rigidización temporal de algunas partes de la estructura.

Sección Quinta

Obras Provisionales y Modificaciones

Artículo 305.- Las obras provisionales, como tribunas para eventos especiales, pasos de carácter temporal para peatones o vehículos durante obras viales o de otro tipo, tapias, obras falsas y cimbras, deberán proyectarse para cumplir los requisitos de seguridad de este Reglamento.

Las obras provisionales que puedan ser ocupadas por más de 100 personas deberán ser sometidas antes de su uso, a una prueba de carga en términos de la Sección Sexta del presente capítulo.

Artículo 306.- Las modificaciones de construcciones existentes que impliquen una alteración en su funcionamiento estructural, serán objeto de un proyecto estructural que garantice que tanto la zona modificada como la estructura en su conjunto y su cimentación, cumplen con los requisitos de seguridad de este Reglamento.

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

Sección Sexta

De las Pruebas de Carga

Artículo 307.- Será necesario comprobar la seguridad de una estructura por medio de pruebas de carga en los casos siguientes:

- I. En edificios para espectáculos deportivos, salas de espectáculos, centros de reunión, clubes deportivos y todas aquellas construcciones en las que puede haber frecuentemente aglomeración de personas;
- II. Cuando no exista suficiente evidencia teórica o experimental para juzgar en forma confiable la seguridad de la estructura en cuestión; y

- III. Cuando la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente lo estime conveniente en razón de duda en la calidad y resistencia de los materiales o en cuanto a los procedimientos de construcción.

Artículo 308.- Para realizar una prueba de carga mediante la cual se requiere verificar la seguridad de la estructura, se seleccionará la forma de aplicación de la carga de prueba y la zona de estructura sobre la cual se aplicará, de acuerdo a las disposiciones siguientes:

- I. Cuando se trate de verificar la seguridad de elementos o conjuntos que se repiten, bastará seleccionar una fracción representativa de ellos, pero no menos de tres, distribuidos en distintas zonas de la estructura;
- II. La intensidad de la carga de prueba deberá ser igual a 85% de la de diseño, incluyendo los factores de carga que correspondan;
- III. La zona en que se aplique será la necesaria para producir en los elementos o conjunto seleccionados los efectos más desfavorables;
- IV. Previamente a la prueba se someterán a la aprobación de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, el procedimiento de carga y el tipo de datos que se recabarán para realizarla, tales como deflexiones, vibraciones y agrietamientos;
- V. Para verificar la seguridad ante cargas muertas, la carga de prueba se dejará actuando sobre la estructura no menos de 24 horas;
- VI. Se considerará que la estructura ha fallado si ocurre colapso, una falla local o incremento local brusco de desplazamiento o de la curvatura de una sección. Además, si 24 horas después de quitar la sobrecarga la estructura no muestra una recuperación mínima de 75% de sus deflexiones, se repetirá la prueba;
- VII. La segunda prueba de carga no debe iniciarse antes de 72 horas de haberse terminado la primera;
- VIII. Se considerará que la estructura ha fallado si después de la segunda prueba la recuperación no alcanza, en 24 horas, el 75% de las deflexiones debidas a la 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;
Podrá considerarse que los elementos horizontales han pasado la prueba de carga, aún si la recuperación de las flechas no alcanzase el 75%, siempre y cuando la flecha máxima no exceda de 2mm., o $L2/(20.000)(h)$, donde L es el claro libre del miembro que se ensaye y h su peralte total en las mismas unidades que L; en voladizos se tomará L como el doble del claro libre;
- X. En caso de que la prueba no sea satisfactoria, deberá presentarse a la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, un estudio proponiendo las modificaciones pertinentes, y una vez realizadas éstas, se llevará a cabo una nueva prueba de carga;
- XI. Durante la ejecución de la prueba de carga, deberán tomarse las precauciones necesarias para proteger la seguridad de las personas y del resto de la estructura, en caso de falla de la zona ensayada, y
- XII. Cuando se requiera evaluar mediante pruebas de carga la seguridad de una edificación ante efectos sísmicos. deben diseñarse procedimientos de ensaye y criterios de evaluación que tomen en cuenta las características peculiares de la acción sísmica, como son la aplicación de efectos dinámicos y de repeticiones de carga alternadas. Estos procedimientos y criterios deben ser aprobados por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente.

Capítulo V

De las Cimentaciones

Sección Primera

De los Tipos de Suelo

Artículo 309.- Los requisitos mínimos para el diseño y construcción de cimentaciones y los requisitos adicionales relativos a los métodos de diseño y construcción y a ciertos tipos específicos de cimentación, se fijarán en las Normas Técnicas complementarias.

Artículo 310.- Toda construcción se soportará por medio de una cimentación apropiada.

Las construcciones no podrán en ningún caso desplantarse sobre tierra vegetal, suelos o rellenos sueltos o desechos. Sólo será aceptable cimentar sobre terreno natural o rellenos artificiales que no incluyan materiales degradables y hayan sido adecuadamente compactados.

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

Artículo 311.- La cimentación deberá desplantarse bajo la superficie del terreno, a una profundidad tal, que la erosión no la deje descubierta, pueda congelarse el suelo de cimentación o quedar sobre suelo expansivo.

Artículo 312.- Para efectos de la presente sección, se tomará como referencia para el tipo de suelo, la clasificación señalada en el artículo 279 de este Reglamento.

Los terrenos cuyas propiedades se desconozcan se supondrán pertenecientes al tipo III.

Artículo 313.- La investigación del subsuelo del sitio mediante exploración de campo y pruebas de laboratorio deberá ser suficiente para definir de manera confiable los parámetros de diseño de la cimentación, la variación de los mismos en la planta del predio y los procedimientos de construcción.

Además deberá ser tal que permita definir:

- I. En el suelo tipo I, si existen en ubicaciones de interés materiales sueltos superficiales, grietas, oquedades naturales o galerías de minas, y en caso afirmativo su apropiado tratamiento, y
- II. En los suelos tipo II y III, la existencia de cimentaciones antiguas, grietas, variaciones fuertes de estratigrafía, historia de carga del predio o cualquier otro factor que pueda originar asentamientos diferenciales de importancia, de modo que todo ello pueda tomarse en cuenta en el diseño.

Artículo 314.- Deberán investigarse el tipo y las condiciones de cimentación de las construcciones colindantes en materia de estabilidad, hundimiento, emersiones, agrietamiento del suelo y desplomes, y tomarse en cuenta en el diseño y construcción de la cimentación en proyecto, así como las obras subterráneas cercanas, con objeto de verificar que la construcción no cause daño a tales instalaciones ni sea afectada por ellas.

Sección Segunda

De la Revisión de la Seguridad de las Cimentaciones

Artículo 315.- 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 Normas Técnicas complementarias.

Artículo 316.- En el diseño de toda cimentación, se considerarán los siguientes estados límite, además de los correspondientes a los miembros de la estructura:

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

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

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

Artículo 317.- En el diseño de las cimentaciones se considerarán las acciones señaladas en el Capítulo III de este Título, así como el peso propio de los elementos estructurales de la cimentación, incluyendo la fricción negativa, los empujes laterales de los rellenos y lastres que graviten sobre los elementos de la subestructura y, en general, toda acción que se genere sobre la propia cimentación o en su vecindad.

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

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

Artículo 318.- La seguridad de las cimentaciones contra los estados límite de falla se evaluará en términos de la capacidad de carga neta, es decir, del máximo incremento de esfuerzo que pueda soportar el suelo al nivel de desplante.

La capacidad de carga de los suelos de cimentación se calculará por métodos analíticos o empíricos suficientemente apoyados en 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 o bien considerarse en el análisis de la estabilidad de la cimentación.

Artículo 319.- Los factores de carga para el diseño de cimentaciones, serán los que se indican en el artículo 274 de este Reglamento. El factor de reducción de la capacidad de carga del suelo de cimentación, será para todos los estados límite de falla 0.33 para la capacidad de carga de la base de la zapata de cualquier tipo.

En la capacidad de carga de la base de las cimentaciones, los factores de resistencia afectarán sólo a la capacidad de carga neta.

Artículo 320.- En sitios con suelos arcillosos de espesor mayor de 10 metros, no se permitirán:

- I. Cimentaciones con sobrecompensación superior a 1.5 Tn/m² a menos que se demuestre que no se rebasan los estados límite de servicio estipulados por este Reglamento, y
- II. Cimentaciones con pilotes o pilotes apoyados en un estrato de alta resistencia, a menos que:
 - a) Se demuestre que no se rebasan los estados límite de servicio señalados en este Título, y
 - b) Se usen dispositivos previamente aprobados por la autoridad municipal, que permitan que la subestructura siga los hundimientos.

Artículo 321.- Los esfuerzos o deformaciones en las fronteras suelo-estructura necesarios para el diseño estructural de la cimentación, incluyendo presiones de contacto y empujes laterales, deberán fijarse tomando en cuenta las propiedades de la estructura y las de los suelos de apoyo. Con base en simplificaciones e hipótesis conservadoras, se determinará la distribución de esfuerzos compatibles con la deformabilidad y resistencia del suelo y de la subestructura para las diferentes combinaciones de solicitaciones a corto y largo plazo, o mediante un estudio explícito de interacción suelo-estructura.

Artículo 322.- La memoria de diseño incluirá una justificación del tipo de cimentación proyectada y de los procedimientos de construcción especificada, así como una descripción explícita de los métodos de análisis usados y del comportamiento previsto para cada uno de los estados límite indicados en los artículos 317, 325 y 326 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 éstas, se tomaron en cuenta para diseñar la cimentación.

Artículo 323.- En las edificaciones del grupo "A" a que se refiere el artículo 250 de este Reglamento, deberán hacerse nivelaciones durante la construcción y hasta que los movimientos diferidos se establezcan, a fin de observar el comportamiento de las excavaciones y cimentaciones y prevenir daños a la propia construcción, a las construcciones vecinas y a los servicios públicos. Será

obligación del propietario o poseedor de la edificación, proporcionar copia de los resultados de estas mediciones, así como de los planos, memorias de cálculo y otros documentos sobre el diseño de la cimentación a los diseñadores de edificios que se construyan en predios contiguos.

Artículo 324.- El diseño y la construcción de las cimentaciones deberán tener en cuenta los efectos que sobre el suelo origine la nueva construcción, teniendo en cuenta los esfuerzos ejercidos por las construcciones colindantes de acuerdo con el artículo 309 de este Título.

Sección Tercera

De la Estabilidad de Excavaciones

Artículo 325.- En el diseño de las excavaciones se considerarán los estados límite siguiente:

- I. De falla: colapso de los taludes o de las paredes de la excavación o del sistema de soporte de las mismas, fallas de los cimientos de las construcciones adyacentes y falla de fondo de la excavación por corte o por subpresión en estratos subyacentes, y
- II. De servicio: movimientos verticales y horizontales y 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. Además, la recuperación por recarga no deberá ocasionar movimientos totales o diferenciales intolerables para las estructuras que se desplanten en el sitio.

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

Los análisis de estabilidad se realizarán con base a las acciones aplicables señaladas en el Capítulo III al V de este Título, considerándose las sobrecargas que puedan actuar en las vías públicas y otras zonas próximas a la excavación.

Artículo 326.- En excavaciones que ameriten, además de las profundas con paredes verticales o sin estructuras colindantes, los sistemas de apuntalamiento u otros elementos de contención, deben ser acordes a los empujes generales en las paredes de la excavación, y deben ser diseñados adecuadamente.

Sección Cuarta

De los Muros de Contención

Artículo 327.- Los muros de contención exteriores construidos para dar estabilidad a desniveles del terreno, deberán diseñarse de tal forma que no rebasen los siguientes estados límite de falla: volteo, desplazamiento del muro, falla de la cimentación del mismo o del talud que lo soporta, o bien ruptura estructural. Además, se revisarán los estados límite de servicio, como asentamiento, giro por 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.

Los empujes debidos a solicitaciones sísmicas se calcularán de acuerdo con el criterio definido en el Capítulo IV de este Título.

Artículo 328.- Como parte del estudio de mecánica de suelos, se deberá fijar el procedimiento constructivo de las cimentaciones, excavaciones y muros de contención que asegure el cumplimiento de las hipótesis de diseño y garantice la seguridad durante y después de la construcción. Dicho procedimiento deberá ser tal que se eviten daños a las estructuras e instalaciones vecinas por vibraciones o desplazamiento vertical u horizontal del suelo.

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

Artículo 329.- Cuando sea necesaria la construcción de un muro de retención cuya altura sea mayor de 3.5 metros debe considerarse lo siguiente:

- I. La profundidad de desplante de la cimentación del muro deberá ser de acuerdo al artículo 324 de este Reglamento, y el diseño debe contemplar todas las fuerzas a que puede estar sujeto el muro durante su vida útil;
- II. La capacidad de carga del suelo de cimentación se determinará de acuerdo al artículo 326 de este Reglamento;
- III. Si por alguna razón, el muro debe diseñarse sin conocer el tipo de suelo de relleno, el análisis debe hacerse bajo las condiciones más desfavorables, y
- IV. Cuando el muro deba construirse antes que el relleno, éste debe ser suelo granular limpio o con apreciable cantidad de finos, pero nunca arcillas blandas, orgánicas o limosas.

TÍTULO CUARTO

DE LA CONSTRUCCIÓN

Capítulo I

De la Ejecución de una Obra

Artículo 330.- Cuando se esté ejecutando una obra deberá tenerse en ella una copia de los planos registrados y de la licencia de construcción, los cuales estarán a disposición de los supervisores e inspectores autorizados para su verificación.

Artículo 331.- Los propietarios de las obras cuya construcción sea suspendida por cualquier causa por más de 60 días, estarán obligados a limitar sus predios con la vía pública por medio de cercas o bardas y clausurar los vanos que fueren necesarios a fin de impedir el acceso a la construcción.

Artículo 332.- Los tapiales serán las construcciones provisionales que limiten o protejan la obra principal y tienen por finalidad evitar daños a terceros. Los tapiales, de acuerdo con la obra que se lleve a cabo, podrán ser de los tipos siguientes:

- 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 la leyenda de "precaución";
- II. De marquesina: Cuando los trabajos se ejecuten a más de 10 metros de altura se colocarán marquesinas que cubran suficientemente la zona inferior de las obras, tanto sobre la vía pública como sobre los predios colindantes;
- III. Fijos: En las obras que se ejecuten en un predio a una distancia menor de diez metros de la vía pública, se colocarán tapiales fijos que cubran todo el frente de la misma.

- Cuando la fachada quede al paño del alineamiento, el tapial podrá abarcar una faja anexa hasta de cincuenta centímetros sobre la banqueta, previa solicitud podrá concederse mayor superficie de ocupación;
- IV. De paso cubierto: En obras cuya altura sea mayor de diez metros o en aquellas en que la invasión de la acera lo amerite, la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, podrá exigir que se construya un paso cubierto, además de tapial;
- V. En casos especiales la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, podrá permitir o exigir, en su caso, otro tipo de tapiales diferentes a los especificados en el presente Artículo.

Artículo 333.- Los requisitos que deberán de satisfacer los tipos de tapiales son los siguientes:

- I. Los tapiales de barrera se construirán de manera que no obstruyan o impidan la vista de las señales de tránsito, de placas de nomenclatura o de los aparatos y accesorios de los servicios públicos. En caso necesario se solicitará a la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente el traslado provisional de tales dispositivos a otro lugar;
- II. Los tapiales de marquesina se colocarán a la altura necesaria, de tal manera que la altura de caída de los materiales de demolición o construcción sobre ellos no exceda de 5.00 metros;
- III. Los tapiales fijos serán de madera, lámina, concreto, mampostería o de otro material que ofrezca las mínimas garantías de seguridad. Tendrán una altura mínima de 2.40 metros, deberán estar pintados y no tener más claros que los de las puertas, las cuales se mantendrán cerradas;
- IV. Los tapiales de paso cubierto tendrán cuando menos una altura de 2.40 metros y una anchura libre de 1.20 metros, y
- V. Ningún elemento de los tapiales quedará a menos de cincuenta centímetros de la vertical sobre la guarnición de la banqueta.

Artículo 334.- Los constructores y los demolidores de obras estarán obligados a conservar los tapiales en buenas condiciones de estabilidad y de aspecto.

Los rótulos o anuncios sobre los tapiales se sujetarán a las disposiciones que establezcan los Reglamentos de Imagen Urbana, los Reglamentos de Publicidad y demás disposiciones municipales aplicables.

Artículo 335.- Los Directores Responsables de Obra o los propietarios de una obra que no requiera Director Responsable, están obligados a vigilar que la ejecución de la misma se realice con las técnicas más adecuadas, se empleen los materiales con la resistencia y la calidad especificadas en este Reglamento, se tomen las medidas de seguridad necesarias y se evite causar molestias o perjuicios a terceros.

Capítulo II

De la Calidad de los Materiales

Artículo 336.- La resistencia, calidad y características de los materiales empleados en la construcción, serán las que se señalen en las especificaciones de diseño y en los planos constructivos registrados y deberán satisfacer las Normas Técnicas complementarias y las Normas de Calidad que fijen las Normas Oficiales Mexicanas.

Artículo 337.- La Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, podrá exigir los muestreos y las pruebas necesarias que señalen las Normas Oficiales, Normas Mexicanas y demás Normas Técnicas complementarias, para verificar la calidad y la resistencia especificadas de los materiales que formen parte de los elementos estructurales, aún en obras terminadas. La Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente llevará un registro de los laboratorios o empresas que, a su juicio, puedan realizar esta prueba.

Artículo 338.- El muestreo deberá efectuarse siguiendo métodos estadísticos que aseguren que el conjunto de muestra sea representativo de toda la obra.

Artículo 339.- Los materiales de construcción deberán ser almacenados en las obras, con las medidas preventivas necesarias para evitar el deterioro y la contaminación de los mismos con el medio ambiente y/o con otros materiales.

Artículo 340.- Los elementos estructurales que se encuentren en ambiente corrosivo o sujetos a la acción de aspectos 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 intemperismo.

Artículo 341.- Cuando se proyecte utilizar en una construcción un material nuevo del cual no existan Normas Técnicas o Normas de Calidad emitidas por la Secretaría de Economía Federal, el Director Responsable de Obra deberá solicitar la aprobación previa de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, para lo cual presentará los resultados de las pruebas de resistencia y de calidad de los materiales.

Artículo 342.- Corresponde al Ayuntamiento implementar Programas de Incentivos para el uso de nuevas tecnologías ecológicas en la construcción y/o edificación, así como en el desarrollo de nuevos fraccionamientos.

Artículo 343.- El Programa tiene por objeto promover mediante incentivos, un cambio en la conducta de las personas que realizan actividades industriales, comerciales y de servicios, de tal manera que sus intereses sean compatibles con los intereses colectivos de protección ambiental y de desarrollo sustentable, mediante sistemas constructivos o tecnologías que permitan el aprovechamiento del medio ambiente para lograr una edificación sana o bioclimática, que utilice los recursos naturales para su subsistencia.

Artículo 344.- La Secretaría de Finanzas y Tesorería Municipal otorgará incentivos de hasta un 25% de descuento, de acuerdo a la Ley de Ingresos del ejercicio Fiscal correspondiente, en lo que respecta al pago de derechos de los servicios prestados a los ciudadanos por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente.

Artículo 345.- La Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, por conducto de la Secretaría de Finanzas y Tesorería Municipal, incentivará a los ciudadanos en la construcción de edificaciones cuando utilicen nuevas tecnologías que favorezcan al Medio Ambiente, mismos que serán determinados con base a la inversión del constructor para la preservación del Medio Ambiente, ya sea en equipamiento o en infraestructura.

Artículo 346.- La Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente deberá informar a la Secretaría de Finanzas y Tesorería Municipal, para que con base al análisis realizado, y de acuerdo a lo previsto por el artículo 348, se determine el porcentaje del subsidio.

Artículo 347.- Las Tecnologías ecológicas a utilizar para todo tipo de Construcción y/o edificación, así como en el desarrollo de nuevos fraccionamientos son:

- I. Instalación de plantas de tratamiento de aguas negras (para riego de jardines, parques, control de incendios, etc.)
- II. Utilización de energía solar y eólica.
- III. Instalación del sistema de captación de agua de lluvia (cisterna), para que sea utilizada en riego de parques y jardines, sanitarios, control de incendios, etc.
- IV. Instalación de adoquín ecológico en calles y banquetas.
- V. Realización de pozos de absorción para agua de lluvia en parques, jardines y franjas de amortiguamiento y/o absorción.
- VI. Creación de áreas verdes en techos.
- VII. Instalación de cristal reflejante (ventanas duoyent).
- VIII. Aplicación de impermeabilizante acrílico.
- IX. Instalación de muros y lozas con aligerantes térmicos.
- X. Aplicación de pinturas y recubrimientos térmicos.
- XI. Instalación de sistemas de riego.
- XII. Instalación de subestación eléctrica.

Artículo 348.- Los incentivos fiscales solo podrán otorgarse previo estudio de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, en coordinación con la Secretaría de Finanzas y Tesorería Municipal, de acuerdo a la siguiente tabla de Incentivos Fiscales Ambientales:

% DEL TOTAL DE LA INVERSIÓN EN LA EDIFICACIÓN	% DE DESCUENTO APLICABLE
15	25
10	20
5	15
Hasta 4	5

Del punto medio del porcentaje del total de la inversión hacia arriba, se tomará en cuenta el descuento aplicable.

Artículo 349.- Los incentivos fiscales, serán aplicables únicamente al costo del pago de derechos de los servicios prestados por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente en concesiones, autorizaciones, licencias y permisos, y serán transferibles, no gravables y quedarán sujetos al interés público, así como a cualquier otra tecnología que se presente y de la cual se demuestre su eficiencia.

Capítulo III

De los Procedimientos Constructivos

Artículo 350.- El Director Responsable de Obra deberá vigilar que se cumpla con este Reglamento y con lo especificado particularmente en lo que se refiere a las propiedades mecánicas de los materiales.

Artículo 351.- Para la utilización de los distintos materiales o la aplicación de los sistemas estructurales, deberán sujetarse a procedimientos constructivos que cumplan con los requisitos especificados por el proyecto y la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente. Tales procedimientos deberán garantizar que el comportamiento de la estructura está de acuerdo con lo especificado en el diseño estructural.

Artículo 352.- Podrán utilizarse los nuevos procedimientos de construcción que el desarrollo de la técnica introduzca, previa autorización de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, para lo cual el Director Responsable de Obra, presentará una solicitud a ésta, en los términos de este Reglamento, detallando el procedimiento propuesto y anexando en su caso los datos de los estudios y resultados de las pruebas experimentales efectuadas.

La Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente podrá exigir la construcción de modelos para probar el procedimiento bajo las condiciones que juzgue técnicamente necesarias.

Artículo 353.- Durante la ejecución de una obra deberán tomarse las medidas necesarias para no alterar el comportamiento ni el funcionamiento de las construcciones e instalaciones en predios colindantes o en la vía pública, ejecutando bajo la responsabilidad del Director Responsable de Obra, los procedimientos especificados en los planos estructurales o en la memoria de cálculo. Se deberán tomar las medidas necesarias para no causar molestias a los vecinos ni a los usuarios de la vía pública.

Sección Primera

De los Trazos y Nivelaciones

Artículo 354.- Cuando se pretenda iniciar una construcción deberá verificarse el trazo del alineamiento del predio con base en la constancia de compatibilidad urbanística, alineamiento y número oficial, y las medidas del resto de la poligonal del perímetro, así como la situación del predio en relación con los colindantes, la cual deberá coincidir con los datos correspondientes del título de propiedad, en su caso. Se trazarán después los ejes principales del proyecto, refiriéndolos a puntos que puedan conservarse fijos. Si los datos que arroje el levantamiento del predio exigen un ajuste de las distancias entre los ejes consignados en los planos arquitectónicos, podrá hacerse sin modificar los cálculos siempre que el ajuste no incremente ningún claro en más del 1%, y el Director Responsable de Obra haga 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 estructural. Se deberá dejar constancia de las diferencias mediante anotaciones en bitácora o elaborando planos del proyecto ajustado. La posición de los ejes de los elementos de la construcción podrá diferir respecto a su posición considerada en el proyecto, dependiendo del material empleado hasta:

- a) Dos milímetros en estructuras metálicas;
- b) Un centímetro en construcciones de concreto;
- c) Dos centímetros en construcciones de mampostería; y
- d) Tres centímetros en construcciones de madera.

Artículo 355.- En las construcciones en que se requiera llevar registro de posibles movimientos verticales, de acuerdo con el artículo anterior, así como en los casos que el Director Responsable de Obra lo considere necesario o la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, lo ordene, se señalarán 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 el registro de movimientos verticales y las características y periodicidad de las nivelaciones correspondientes.

Artículo 356.- Las edificaciones nuevas deberán construirse manteniendo con los predios vecinos las distancias mínimas establecidas en las Normas Técnicas de este Reglamento.

Las separaciones deberán protegerse por medio de tapajuntas que impidan la penetración del agua, basura u otros materiales.

Sección Segunda

De las Excavaciones y Cimentaciones

Artículo 357.- El procedimiento de ejecución de excavaciones deberá garantizar que no se rebasen los estados límite definidos en el artículo 325 de este Reglamento, de acuerdo con un programa que deberá incluirse en la memoria de diseño, señalando además las precauciones que se tomarán para que no resulten afectadas las construcciones, los predios vecinos o los servicios públicos. Estas precauciones se consignarán debidamente en los planos.

Artículo 358.- Cuando se interrumpa una excavación una semana o más, se tomarán las precauciones necesarias para evitar que se presenten movimientos que puedan dañar a las construcciones, a los predios colindantes o a las instalaciones de la vía pública y que ocurran fallas en las paredes o taludes de la excavación por quedar a la intemperie en forma prolongada. Se tomarán también las precauciones necesarias para impedir el acceso al sitio de la excavación. Se deberá instalar un señalamiento adecuado como barreras para evitar accidentes.

Artículo 359.- Si en el proceso de una excavación se encontraran restos fósiles, arqueológicos, fallas, tiros de mina y otros objetos de características no muy comunes, deberá suspenderse de inmediato la obra en ese lugar y notificar el hallazgo a la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, para que ésta determine lo conducente.

Artículo 360.- Las cimentaciones deberán construirse de acuerdo con los materiales, acciones y características marcadas en los planos estructurales correspondientes, y deberán ajustarse a los lineamientos de diseño especificados y aprobados conforme al presente Reglamento.

Artículo 361.- El desplante de cualquier cimentación se hará a la profundidad señalada en el proyecto. Se deberán tomar las medidas necesarias para evitar que en la superficie de contacto de la cimentación con el suelo se presenten deformaciones.

Las superficies de desplante tendrán las dimensiones, resistencia y características que señale el proyecto y estarán libres de cuerpos extraños o sueltos.

En el caso de elementos de cimentación de concreto reforzado se aplicarán procedimientos que garanticen el recubrimiento mínimo del acero de refuerzo según se indica en este Reglamento. Cuando existan posibilidades de que el propio suelo o cualquier líquido o gas contenido en él puedan atacar al concreto o al acero, se tomarán las medidas necesarias para evitarlo, así mismo, en el momento del colado se evitará que el concreto se mezcle o contamine con partículas de suelo o de agua freática que puedan afectar a sus características de resistencia o durabilidad.

Artículo 362.- Cuando se pretendan utilizar métodos especiales de cimentación, el Director Responsable de Obra deberá solicitar la aprobación expresa de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente.

El interesado deberá presentar los resultados de los estudios y pruebas técnicas a que se hubieren sujetado dichos métodos. Dicha autoridad rechazará o autorizará, según el caso, la aplicación del método propuesto.

Artículo 363.- El uso de explosivos en excavaciones quedará condicionado a la previa autorización de la Secretaría de la Defensa Nacional y a las restricciones y elementos de protección civil que ordene la autoridad Estatal y municipal en la materia.

Sección Tercera

De los Ademes y rellenos

Artículo 364.- Cuando los procedimientos de ejecución de una obra señalen la necesidad de instalar ademes, éstos se colocarán troquelándolos a presión contra los paramentos del terreno. Sus características serán determinadas por un estudio de mecánica de suelos que se realice, para cada caso.

Artículo 365.- En los casos previstos por el artículo 325 de este Reglamento o previa autorización de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, podrá extraerse agua de un predio mediante bombeo siempre que se tomen precauciones para limitar los efectos del mismo sobre los predios colindantes y sobre el propio predio, las cuales serán determinadas por el estudio de mecánica de suelos que corresponda.

Artículo 366.- Los rellenos no incluirán materiales degradables ni excesivamente compresibles y deberán compactarse de modo que sus cambios volumétricos por peso propio, por saturación y por las acciones externas a que estarán sometidos, no causen daños intolerables a las instalaciones o a las estructuras alojadas en ellos o colocadas sobre los mismos. Se controlarán las condiciones de compactación de campo a fin de cumplir con las especificaciones de diseño.

Los rellenos que vayan a ser contenidos por muros deberán colocarse por procedimientos que eviten el desarrollo de empujes superiores a los considerados en el diseño. En el cálculo de los empujes, se tomarán en cuenta las acciones aplicables en la sección segunda del Capítulo III del Título Tercero del presente Reglamento y cualquier otra que actúe sobre el relleno o la estructura de retención. Se prestará especial atención a la construcción de drenes, filtros, lloraderos y demás medidas tendientes a controlar los empujes de agua.

Artículo 367.- Los rellenos se ejecutarán empleando el material y el procedimiento que se señalen en los planos respectivos y conforme a los requisitos que se marcan en el artículo anterior. Mediante las pruebas de laboratorio se deberá controlar que los rellenos alcancen el grado de compactación requerido en el proyecto.

Sección Cuarta

De las Estructuras

Artículo 368.- Para la construcción de estructuras atendiendo a su clasificación, deberá verificarse lo siguiente:

Mampostería.- Se consideran elementos de mampostería, aquellos en los que intervienen piedras naturales de la región. Existen mamposterías secas y con mortero.

Entendiéndose como seca aquella que carece de mortero, colocándose cuatrapeadas para formar una estructura; y mampostería con mortero, a aquellas que utiliza una mezcla de materiales inertes y aglutinantes que sirven para rellenar los huecos existentes entre las piedras, aumentando con esto la capacidad de carga con respecto a la mampostería seca.

Muros.- Son aquellos elementos construidos verticalmente, fijos o móviles, con piezas regulares o irregulares, de adobe, de tabique o de piedra natural o artificial, maciza o hueca unidas con mortero cementante.

Los materiales que se utilicen en la construcción de elementos de mampostería o muros, deberán cumplir con los requisitos generales de calidad especificados por la Secretaría de Economía Federal.

Artículo 369.- En la construcción de muros deberán emplearse las técnicas adecuadas, observando los siguientes requisitos:

- I. La dimensión transversal de un muro de carga, de fachada o de colindancia no será menor de 10 centímetros;
- II. Los muros que se toquen o crucen deberán ser anclados o ligados entre sí, salvo que el proyecto indique lo contrario;
- III. Los muros que vayan a recibir recubrimiento de materiales pétreos deberán proveerse de elementos de liga y anclaje para soportar dichos recubrimientos y garantizar su estabilidad;
- IV. Las juntas verticales, en elementos que constituyen las hiladas de los muros, deberán quedar "cuatrapeadas" como mínimo en la tercera parte de la longitud de la pieza, salvo que se tomen precauciones que garanticen en otra forma la estabilidad del muro;
- V. Los muros llevarán elementos de liga horizontales a una separación no mayor de veinticinco veces su espesor, y
- VI. Los elementos horizontales de liga de los muros que deban anclarse a la estructura, se fijarán por medio de varillas que previamente se dejen ahogadas en dicha estructura o con otros dispositivos especiales.

Artículo 370.- La proporción y calidad de los materiales que constituyen los muros y las mamposterías, serán las que se indiquen en el proyecto correspondiente, y deberán cumplir con el refuerzo y resistencia establecidos en este Reglamento aplicando según el caso, las relativas a muros o mamposterías de piedras naturales.

Artículo 371.- Deberá comprobarse que las estructuras a base de muros o de mampostería cumplan con las características del proyecto y se construyan de acuerdo con los procedimientos de construcción establecidos en este Reglamento, cuidando especialmente se cumpla con las tolerancias y el control de resistencia fijados en el mismo.

Artículo 372.- Para verificar que los muros o los elementos de mampostería con funciones estructurales o con una altura mayor de dos metros cumplan con la resistencia de proyecto, se tomarán muestras del mortero y de las piezas utilizadas, las cuales se ensayarán en un laboratorio de materiales aceptado por las autoridades, de conformidad con lo dispuesto con las Normas Técnicas que se emita para este fin.

Artículo 373.- El Director Responsable de Obra deberá vigilar que se cumpla con lo especificado en este Reglamento, particularmente en lo que se refiere a:

- I. Tolerancias en las dimensiones de los elementos estructurales, tales como medidas de claros, secciones de las piezas, área y distribución del acero y espesores de recubrimientos;
- II. Nivel de alineamiento de los elementos estructurales; y
- III. Cargas muertas y vivas en la estructura, tales como el peso volumétrico propio, y el provocado por la colocación de materiales durante la ejecución de la obra.

Apartado 1

De las Techumbres

Artículo 374.- Se consideran como las más comunes en el municipio las construidas a base de: concreto reforzado, láminas, viguetas, bovedilla y bóvedas.

Las techumbres deberán construirse apegándose a lo siguiente:

- I. Las losas de concreto reforzado deberán cumplir con las especificaciones del proyecto, respecto de las dimensiones, al acero de refuerzo, tipo de agregados, tipo de cemento, agua, cimbra, proporcionamiento, mezclado, transporte, colocación, vibrado, curado y acabado de la superficie del concreto;
- II. El proyecto deberá especificar claramente el tipo de láminas a utilizar, y
- III. Para los techos a base de vigueta y bovedilla se tomarán en cuenta las recomendaciones del fabricante, el Director Responsable de Obra o Propietario, no deberá aceptar la colocación de piezas que no cumplan con la calidad especificada, ni aquellas que presenten despostilladuras o rajaduras y defectos visibles de mal acabado en general. El Director Responsable de Obra o Propietario deberán cuidar que para la construcción de este tipo de techumbre se utilice mano de obra especializada en la colocación, para que se garantice la calidad requerida en el proyecto.
- IV. Las techumbres a base de bóvedas apoyadas en vigas de madera, concreto armado o viguetas, se sujetarán a las especificaciones particulares del proyecto.

Apartado 2

Estructuras de Madera.

Artículo 375.- En estructuras permanentes sólo se empleará madera selecta, de primera o segunda clase, la cual deberá estar debidamente tratada y protegida contra plagas, intemperie y fuego, mediante procedimientos adecuados.

Su calidad deberá cumplir con los requisitos fijados por la Secretaría de Economía Federal, Normas Oficiales Mexicanas y Normas Técnicas complementarias.

Artículo 376.- La ejecución de las estructuras de madera deberá ajustarse a las especificaciones de diseño, a las condiciones de servicio, a las Normas de Seguridad, a las características de las uniones, según su tipo, a los requerimientos para el montaje, a las tolerancias y las especificaciones sobre contenidos de humedad, a los requisitos de protección de la madera y a los demás conceptos que se fijan en las Normas Técnicas.

Apartado 3**Estructuras Metálicas**

Artículo 377.- Las estructuras metálicas deberán sujetarse a lo previsto en las Normas de Calidad especificadas por la Secretaría de Economía Federal, Normas Oficiales Mexicanas y Normas Técnicas complementarias.

Artículo 378.- En el montaje de las estructuras se observará lo siguiente:

- I. El montaje se deberá efectuar con el equipo apropiado durante la carga, transporte y descarga de material;
- II. Durante el montaje se adoptarán las precauciones necesarias para no producir deformaciones ni esfuerzos excesivos en las piezas.
En caso de que algunas de las piezas se maltraten y deformen, deberán ser enderezadas o remplazadas por otras, según el caso, antes de montarlas.
- III. Anclajes: Antes de iniciar la colocación de la estructura, el Director Responsable de Obra o el Corresponsable de Obra revisarán la posición de las anclas colocadas previamente y en caso de que haya diferencias con respecto a las posiciones mostradas en los planos, se tomarán las providencias necesarias para corregirlas;
- IV. Conexiones provisionales: Durante el montaje, los diversos elementos que constituyan la estructura deberán sostenerse individualmente o ligarse entre sí por medio de tornillos, pernos o soldaduras provisionales, que proporcionen la resistencia requerida ante la acción de cargas muertas y esfuerzos de montaje, viento o sismo. Asimismo deberán tenerse en cuenta los efectos de cargas producidas por materiales, equipos de montaje, entre otros;
- V. Alineado y plomeado: No se colocarán remates, pernos o tornillos ni soldadura definitiva, hasta que la parte de la estructura quede rigidizada por ellos, esté alineada y plomeada, y
- VI. Tolerancias: Éstas se ajustarán a lo dispuesto en las Normas Técnicas emitidas por el Ayuntamiento.

Artículo 379.- En las estructuras remachadas o atornilladas, se observará lo descrito a continuación:

- I. Agujeros: El diámetro de los agujeros para remache o tornillos deberán ser de un milímetro y medio mayor que el diámetro nominal de éstos, no se permitirá el uso de botadores para agrandar los agujeros ni el empleo de sopletes para hacerlos;
- II. Armado: las piezas que se vayan a remachar o a atornillar deberán mantenerse en su posición de proyecto por medio de pasadores, pernos o tornillos;
- III. Colocación: Los remaches y tornillos deberán colocarse por equipos especiales dejándolos firmemente apretados, y
- IV. Inspección: El Director Responsable de Obra o el Corresponsable de Obra cuidará que se revise, antes de la colocación de los remaches o tornillos, la posición, alineamiento y diámetro de los agujeros y posteriormente comprobará que las cabezas de los remaches estén formadas debidamente; en el caso de tornillos, se deberá verificar que las tuercas estén correctamente apretadas, así como el que las rondanas estén debidamente colocadas cuando se haya especificado su uso.

Artículo 380.- Las conexiones soldadas en las estructuras deberán cumplir con lo estipulado en las Normas Técnicas, así como las descritas a continuación:

- I. Preparación del material: Las superficies que vayan a soldarse deberán estar libres de costras, escoria, óxido, grasa, pintura o cualquier otro material extraño;
- II. Armado: Las piezas que se vayan a unir con la soldadura de filete deberán estar en contacto; cuando esto no sea posible se permitirá una separación máxima de 5 milímetros; si la separación es de 1.5 milímetros o mayor, se aumentará el tamaño del filete en una cantidad igual a ella.

Las partes que se vayan a soldar a tope, deberán alinearse cuidadosamente; no se permitirá una desviación mayor de 3 milímetros.

Al armar y unir partes de una estructura o de miembros compuestos, se seguirán procedimientos y secuencias en la colocación de la soldadura que eliminen distorsiones innecesarias y minimicen los esfuerzos de construcción.

Al fabricar vigas con cubre placas y miembros compuestos, deberán hacerse las uniones de taller de cada una de las partes que las componen, antes de unir estas partes entre sí, y

- III. Inspección: El Director Responsable de Obra o el Corresponsable de Obra, tomará las medidas para efectuar la debida revisión de los bordes de las piezas en las que se colocará la soldadura, así como para cerciorarse que los biseles, holguras y otras características sean las correctas y estén de acuerdo a los planos. Se separarán las soldaduras que presenten defectos, tales como tamaño insuficiente, cráteres o socavación de metal base y se rechazarán todas las que estén agrietadas.

En juntas importantes de penetración completa, la revisión se complementará por medio de radiografías o ensayos no destructivos o ambas, a juicio del Director Responsable de Obra.

Apartado 4

Estructuras de Concreto

Artículo 381.- La ejecución de elementos y estructuras de concreto presforzado, incluyendo los ductos para postensado, la lechada para tendones adheridos y la aplicación de medición de la fuerza de presfuerzo, se sujetará a la construcción y montaje de estructuras prefabricadas conforme a las Normas Oficiales Mexicanas y Normas Técnicas que se emitan.

Artículo 382.- El acero de refuerzo deberá protegerse durante su transportación, manejo y almacenamiento contra cualquier fuente de humedad y contra condiciones ambientales dañinas tales como humo, acidez y otros similares.

Cuando en casos excepcionales, a juicio del Director Responsable de Obra, sea necesario calentar el acero de refuerzo ordinario, no se elevará su temperatura a más de 350° C si no está tratado en frío, ni más de 400° C en caso contrario. No se permitirá que el enfriamiento sea rápido.

El acero de presfuerzo y los ductos de postensado deberán adicionalmente protegerse durante su transportación, manejo y almacenamiento contra golpes, caídas y cualquier otra maniobra que pudiera modificar su resistencia o calidad original.

Antes de autorizar los colados, el Director Responsable de Obra deberá comprobar que el acero esté colocado en su sitio de acuerdo con los planos estructurales y que se encuentra correctamente sujeto, así como exento de grasa, polvos, óxidos o de cualquier otra sustancia que pueda reducir su adherencia con el concreto. Dicha comprobación deberá asentarse en la bitácora.

Artículo 383.- El espesor libre del recubrimiento en toda barra de acero de refuerzo será como mínimo el diámetro de la barra, sin que sea menor de un centímetro. En miembros colados directamente contra el suelo, sin plantilla, el recubrimiento mínimo será de 5 cm., y en los que estén sobre plantilla será de 3 cm. En todo caso, los recubrimientos deberán ajustarse a lo que establece el presente Reglamento.

Artículo 384.- Los materiales que se utilicen en la elaboración de concreto deberán cumplir con las Normas de calidad que sean emitidas por la Secretaría de Economía Federal, Normas Oficiales Mexicanas y Normas Técnicas complementarias.

La dosificación de estos materiales será en proporciones tales que el concreto cumpla con los requisitos de resistencia y tenga el revenimiento fijado en el proyecto.

El diseño y construcción de los elementos y estructuras de concreto deberán ajustarse a lo que dispone este Reglamento.

Artículo 385.- Sólo se permitirá la mezcla manual del concreto cuando su resistencia de proyecto no exceda de 150 Kg/cm². Para resistencias mayores, se exigirá el uso de sistemas mecánicos de mezclado.

Artículo 386.- Los medios y procedimientos que se empleen para transportar el concreto deberán garantizar la adecuada conservación de la mezcla hasta el lugar de su colocación, sin que sus ingredientes se pierdan o segreguen.

El tiempo empleado en el transporte, será medido desde que se adicione el agua al mezclado, hasta la colocación del concreto en los moldes. No será mayor de dos horas, a menos que se tomen las medidas para lograr que la consistencia del concreto sea tal, que pueda ser colocado sin necesidad de añadirle agua.

En las plantas mezcladoras de concreto, se deberá indicar en la nota de remisión la hora en que se le adicione el agua a la mezcla.

Artículo 387.- Antes de efectuarse el colado deberán limpiarse los elementos del transporte y el lugar donde se vaya a depositar el concreto.

Los procedimientos de colocación y compactación deberán asegurar una densidad uniforme del concreto ajustándose a lo que indica este Reglamento.

Artículo 388.- Los elementos de concreto simple, reforzado o presforzado que se encuentren expuestos a agentes intemperizantes, o en ambientes dañinos que puedan modificar las dimensiones de las piezas o disminuir los recubrimientos exigidos, deberán protegerse adecuadamente por medio de recubrimientos aditivos o cementos especiales.

Apartado 5

Estructuras Provisionales para Cimbra

Artículo 389.- En la construcción y colocación de obras falsas y de cimbras deberá observarse lo siguiente

- I. La obra falsa y la cimbra serán lo suficientemente resistentes y rígidas y tendrán los apoyos adecuados para evitar deformaciones que no hayan sido tomadas en cuenta en el proyecto. Las juntas de las cimbras serán tales que garanticen la retención de la lechada;

- II. La cimbra de madera deberá mantenerse húmeda durante un período de dos horas antes de efectuarse el colado;
- III. Los elementos estructurales deben permanecer cimbrados el tiempo necesario para que el concreto alcance la resistencia suficiente para soportar su propio peso, más las cargas a que va estar sujeto durante la construcción, y
- IV. Las obras falsas y las cimbras se deberán apegar, además, a los requisitos de seguridad y de cargas especificados en el Título Tercero de este Reglamento.

Artículo 390.- Las cargas que actúen en las cimbras, no deberán exceder a las especificadas en los planos correspondientes o en la Bitácora de la Obra.

Durante la ejecución de la obra no deberán aplicarse cargas concentradas que no hayan sido consideradas en el diseño de las cimbras.

Artículo 391.- Las cimbras se desplantarán sobre superficies firmes capaces de soportar la carga a que serán sometidas; cuando sea necesario, se usarán arrastres que repartirán adecuadamente la carga.

Cuando en el proceso de la construcción, las cimbras sean apoyadas sobre elementos de concreto que no hubieren alcanzado su resistencia de diseño o sobre suelos poco compactos, se deberán tomar las precauciones necesarias para evitar movimientos indeseables de los apoyos y daños en los elementos de concreto referidos.

Cuando la superficie en que se vaya a apoyar la cimbra no constituya un plano horizontal, se deberán tomar en cuenta los componentes horizontales de las reacciones en los apoyos de los pies derechos. Para el caso de las cimbras de más de 4.00 metros de altura, se deberá presentar la memoria de diseño en la que incluya el sistema de contraventeo que se pretende utilizar.

Artículo 392.- El Director Responsable de Obra, verificará que previamente al colado de cualquier elemento de concreto de la estructura, la cimbra correspondiente presente las características de los proyectos arquitectónicos y estructurales que fue autorizado por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente.

Dicha verificación deberá asentarse en el libro de la Bitácora de la Obra.

Artículo 393.- Los andamios que se utilicen para construir, reparar o demoler una edificación, deberán fabricarse e instalarse de tal manera que proporcionen las condiciones máximas de seguridad. La Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente podrá ordenar que se presente una memoria de diseño.

Los andamios deberán ser revisados periódicamente para verificar que se encuentren en condiciones óptimas de servicio y seguridad.

Sección Quinta

De la Impermeabilización

Artículo 394.- En la construcción de cimentaciones en suelos con niveles de agua freática muy altos que originen altos índices de humedad, se deben utilizar sistemas integrales de impermeabilización de elementos de concreto armado o sin armar.

Artículo 395.- La impermeabilización se debe realizar bajo la primera hilada de tabique, block o panel del muro y/o sobre la estructura del cimiento o cadenas de desplante. Podrán emplearse impermeabilizantes asfálticos y una membrana de refuerzo u otros materiales.

Artículo 396.- La impermeabilización debe aplicarse en el área del piso de regaderas, en los muros colindantes al área y el sardinel.

Artículo 397.- Los techos o azoteas se deben impermeabilizar en la totalidad de su superficie, cuidando que las juntas, uniones o detalles queden sellados correctamente.

Artículo 398.- En los trabajos de impermeabilización deberán emplearse, en lo posible, materiales reciclados y ecotecnologías, para lo cual deberá de verificarse la calidad de las mismas y garantías.

Sección Sexta

De las Instalaciones

Artículo 399.- Las instalaciones eléctricas, hidráulicas, sanitarias, contra incendio, mecánicas, de aire acondicionado, de gas, de vapor, de aire caliente, telefónica y de comunicaciones especiales y otras, deberán proyectarse observando lo señalado en el Título Segundo de este Reglamento, y ejecutarse y conservarse en condiciones que garanticen su eficiencia y proporcionen seguridad a los trabajadores, usuarios y al inmueble, de conformidad con lo que establecen las disposiciones legales aplicables para cada caso.

Durante su ejecución se deberá cumplir con las medidas preventivas de accidentes de trabajo y la normatividad de la materia.

En las instalaciones deberán emplearse únicamente materiales y productos que satisfagan las Normas de Calidad fijadas por la Secretaría de Economía de la Federación, Normas Oficiales Mexicanas y Normas Técnicas complementarias.

Se tendrán consideraciones en las instalaciones para prever el uso adecuado de personas con discapacidad visual, auditiva, de lenguaje, mental, motriz y múltiple de acuerdo a la Legislación aplicable, así como a las Normas Oficiales Mexicanas y Normas Técnicas complementarias sobre diseño, en especial el diseño universal.

Artículo 400.- Las instalaciones eléctricas, incluyendo las de carácter provisional durante el proceso de construcción de la obra, se deberán de ajustar a las normas técnicas y demás normatividad aplicable para este fin.

Artículo 401.- Las instalaciones hidráulicas y sanitarias deberán cumplir con lo establecido por este Reglamento, con lo dispuesto en las Leyes de salubridad, Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, así como la Ley Estatal del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente. En ningún caso deberá afectar a los elementos estructurales de la construcción.

Artículo 402.- Las instalaciones de vapor y de aire caliente deberán cumplir además de lo previsto por este Reglamento, con lo dispuesto en las Leyes de salubridad, Ley de General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, y la Ley Estatal del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.

Para la instalación y funcionamiento de calderas, deberá cumplirse con los requisitos para la Inspección de Generadores de Vapor y recipientes sujetos a presión, con el presente Reglamento y demás normatividad de la materia.

Deberá existir un servicio de mantenimiento permanente para calderas y chimeneas; aquellas serán inspeccionadas y operadas por personal especializado en la normatividad aplicable sobre la materia.

En donde tenga acceso personal, los ductos de vapor y de aire caliente deberán aislarse adecuadamente.

Artículo 403.- La cimentación de equipos mecánicos o de máquinas deberá construirse de acuerdo con el proyecto autorizado, de manera que no afecte a la estructura del edificio, ni le transmita vibraciones o movimientos que puedan producir daño al inmueble, o perjuicios y molestias a los ocupantes o terceros.

Los niveles de ruidos que produzcan las máquinas, no deberán exceder los límites previstos en las Normas Oficiales Mexicanas y demás normatividad de la materia.

Artículo 404.- Las instalaciones de aire acondicionado deberán realizarse de tal manera, que los equipos no produzcan vibraciones o ruidos que causen molestias a las personas, ni perjuicios a los edificios o a terceros.

Artículo 405.- Las instalaciones de gas combustible, serán para el uso del gas licuado de petróleo o de gas natural y deberán cumplir con las disposiciones del instructivo para el Diseño y Ejecución de Instalaciones y Aprovechamiento de Gas Licuado de Petróleo, de acuerdo a los lineamientos que emita la Secretaría de Energía.

Artículo 406.- Los procedimientos para la colocación de las diversas instalaciones antes mencionadas, se sujetarán a las disposiciones siguientes:

- I. El Director Responsable de Obra, programará la colocación de la tubería de instalaciones en los ductos destinados a tal fin en el proyecto, los pasos complementarios y las preparaciones necesarias para no romper los pisos, muros, plafones y elementos estructurales;
- II. En los casos en que se requiera ranurar muros y elementos estructurales para la colocación de tuberías, se trazarán previamente las trayectorias de dichas tuberías, y su ejecución será aprobada por el Director Responsable de Obra. Las ranuras en elementos de concreto no deberán sustraer los recubrimientos mínimos del acero de refuerzo señalados en las Normas Oficiales Mexicanas y Normas Técnicas complementarias;
- III. Los tramos verticales de las tuberías de las instalaciones, se colocarán a plomo empotrados en los muros o elementos estructurales o sujetos a éstos mediante abrazaderas, y
- IV. Las tuberías de aguas residuales alojadas en terreno natural, se colocarán en zanjas cuyo fondo se preparará con una capa de material granular con tamaño máximo de 2.5 cm.

Artículo 407.- Los tramos de tuberías de las instalaciones hidráulicas, sanitarias, contra incendios, de gas, vapor, combustibles líquidos y de aire comprimido y oxígeno, deberán unirse y sellarse herméticamente, de manera que impidan la fuga del fluido que conduzcan, para lo cual deberán utilizarse los tipos de soldaduras que se establecen en las Normas Oficiales Mexicanas y Normas Técnicas complementarias.

Artículo 408.- Las tuberías para las instalaciones a que se refiere el artículo anterior, se probarán antes de autorizarse la ocupación de la obra mediante la aplicación de agua, aire o solventes diluidos a la presión y por el tiempo adecuado, según el uso y tipo de instalación de acuerdo a lo indicado en las Normas Técnicas complementarias.

Artículo 409.- Las edificaciones deberán contar con las instalaciones y los equipos necesarios para prevenir y combatir los incendios.

Los equipos y sistemas contra incendios deberán mantenerse en óptimas condiciones de funcionamiento todo el tiempo, para lo cual deberán ser revisados y probados periódicamente.

El propietario o el Director Responsable de Obra designado para la etapa de operación y mantenimiento, en las obras que se requiera en las construcciones para esparcimiento, salud, cultura y comercio que prevé el presente Reglamento, llevará un libro donde registrará los resultados de estas pruebas y los exhibirá a las autoridades estatales o municipales que lo soliciten.

La Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente tendrá la facultad de exigir en cualquier construcción las instalaciones o equipos especiales que juzguen necesarios, además de lo señalado en esta sección.

Artículo 410.- Los dispositivos empleados para transporte vertical de personas o de materiales durante la ejecución de las obras, deberán ofrecer adecuadas condiciones de seguridad.

Solo se permitirá transportar personas en las obras por medio de elevadores, cuando éstos hayan sido diseñados, contruidos y montados con barandales, freno automático que evite la caída libre y guías en toda su altura, que eviten el volteamiento, así como todas las medidas de seguridad adecuadas, sujetándose a lo que indican las Normas Oficiales Mexicanas y Normas Técnicas complementarias.

Artículo 411.- Las máquinas elevadoras empleadas en la ejecución de las obras, incluidos sus elementos de sujeción, anclaje y sustentación, deberán:

I. Ser de buena construcción mecánica, resistencia adecuada y estar exentas de defectos manifiestos.

II. Mantenerse en buen estado de conservación y funcionamiento.

III. Revisarse y examinarse periódicamente durante su 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 detener 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 esta es variable.

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

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

Artículo 412.- Antes de instalar grúas torre en una obra, se deberá despejar el sitio para permitir el libre movimiento de la carga y del brazo giratorio, y vigilar que dicho movimiento no dañe edificaciones vecinas, instalaciones o líneas eléctricas en vía pública.

Se deberá hacer una prueba completa de todas las unciones, de las grúas torre después de su erección o extensión, y antes que entre en operación.

Semanalmente deberán revisarse y corregirse, en su caso, cables de alambre, contraventeos, malacates, brazo giratorio, frenos, sistemas de control de sobrecargas y todo los elementos de seguridad.

Artículo 413.- La instalación de teleféricos, incluyendo sus componentes como cabinas, el sistema de poleas y computadoras, así como los cables de acero especiales donde se monten las cabinas, deberán acatar lo dispuesto por la normatividad nacional e internacional en la materia.

Artículo 414.- Para la generación de energía solar, eólica e hidráulica, su instalación deberá ajustarse a lo dispuesto por la normatividad nacional, estatal e internacional en los casos que para tal efecto así lo requieran, por lo tanto, la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente deberá vigilar el acatamiento de lo antes referido con el propósito de evitar un daño en materia ambiental por cualquier medio.

Sección Séptima

De la Albañilería, Acabados, Fachadas y Demoliciones

Artículo 415.- Los techos y muros exteriores de locales habitables en general, deberán garantizar niveles mínimos aceptables de bienestar térmico en interiores. Para cumplir con esta disposición, deberán observarse los requisitos siguientes:

- I. Los techos y muros exteriores deberán satisfacer los requerimientos que se establecen en las Normas Técnicas complementarias sobre: el Factor de Ganancia Solar (FGS) máximo permitido, Transmitancia Térmica (U) máxima o Resistencia Térmica (R) mínima y Absorvidad Solar (A) de las superficies expuestas; y sobre las combinaciones permitidas de A y U que den como resultado el mismo valor que FGS recomendado; y
- II. Con el fin de que la conductividad térmica de los materiales de construcción en techos y muros exteriores no aumente con la humedad, y en consecuencia aumente el Factor de Ganancia Solar (FGS) máximo permitido, el nivel de impermeabilidad exterior de techos y muros deberá corresponder al que se establece en las Normas Técnicas complementarias, según sea la precipitación pluvial total anual que se haya presentado en el Municipio.

Artículo 416.- Las fachadas y los paramentos de cada construcción que sean visibles desde la vía pública, deberán tener acabados apropiados cuyas características de forma, elementos de ornato, color y textura, sean armónicas entre sí y conservando o mejorando el paisaje urbano de las vías públicas en donde se encuentre ubicada la construcción.

Las fachadas de los monumentos y las de las construcciones que se localicen dentro de la zona típica, de transición y de monumentos, se ajustarán, además, a lo que dispone la Ley Federal de Monumentos, Ley de Protección, el Reglamento de Imagen Urbana y demás disposiciones aplicables, así como a los lineamientos establecidos por el INAH y la Junta, según corresponda y de acuerdo a su competencia.

Los anuncios que se coloquen en las fachadas y paramentos de las construcciones que se ubiquen en la zona protegida, se sujetarán además a las disposiciones de la Ley Federal de Monumentos y Ley de Protección.

Artículo 417.- Los tendederos para ropa, los tinacos, las antenas de televisión satelital, fotoceldas o cualquier otro elemento similar, deberán instalarse de tal modo que no sean visibles desde la vía pública. De ser necesario deberán construirse los pretilos o muros para tal efecto, los cuales deberán armonizar con el paisaje urbano existente.

Artículo 418.- En fachadas recubiertas con materiales pétreos naturales o artificiales, se cuidará la sujeción de éstas a la estructura del edificio. En aquellos casos en que sea necesario para la dimensión, altura, peso o falta de rugosidad, las placas se fijarán mediante grapas que proporcionen

el anclaje necesario para evitar desprendimientos del recubrimiento ocasionados por movimientos de la estructura debidos a asentamientos, sismos, fenómenos atmosféricos y climatológicos o bien a deformaciones.

Adicionalmente se tomarán las medidas necesarias para controlar el paso de la humedad a través del revestimiento.

Artículo 419.- Los aplanados de mortero se aplicarán sobre superficies rugosas o repelladas, previamente humedecidas.

Los aplanados cuyo espesor sea menor de 3 cm., deberán contar con dispositivos adecuados de anclaje.

Artículo 420.- La ventanería, la herrería y la cancelería se proyectarán, ejecutarán y colocarán de manera que no causen daños a la estructura del edificio, o que los movimientos de ésta, no provoquen deformaciones que puedan deteriorarlas. Para el caso de patrimonio edificado el sistema constructivo será definido por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, la Junta y el INAH en su ámbito de competencia.

Artículo 421.- Los vidrios y cristales deberán colocarse tomando en cuenta los posibles movimientos de la edificación y las dilataciones y contracciones ocasionadas por cambios de temperatura. Los asientos y selladores empleados en la colocación de piezas mayores de 1.50 metros cuadrados deberán absorber tales deformaciones y conservar su elasticidad.

Artículo 422.- Los elementos ornamentales o decorativos que se incorporen a una construcción y que no formen parte integrante de la misma, deberán ser considerados en el diseño estructural. De tratarse del patrimonio edificado, los elementos serán acordes a lo definido en la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas y Ley de Protección y serán responsables de la definición el INAH y la Junta sin invadir el ámbito de competencia del Municipio.

Los elementos aislados, tales como fuentes, estructuras, arcos, columnas, monumentos y otros similares, deberán proyectarse y construirse de conformidad con lo dispuesto en este Reglamento.

Artículo 423.- Las ventanas, cancelas, fachadas y otros elementos integrales, deberán resistir las cargas ocasionadas por ráfagas de viento.

Artículo 424.- Para llevar a cabo una demolición se deberá contar con la licencia de demolición respectiva, expedida por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, reuniendo los requisitos indicados en el Título Quinto de este Reglamento.

Artículo 425.- Las demoliciones de locales construidos o edificaciones con un área mayor de 60 m² o de 3 o más niveles de altura, deberán contar con un Director Responsable de Obra.

Artículo 426.- Cualquier demolición en zonas del patrimonio histórico, artístico y arqueológico a cargo de la Federación, Estado o del Municipio, requerirá previamente a la licencia de demolición, la autorización correspondiente por parte de las autoridades que correspondan y requerirá en todos los casos de Director Responsable de Obra.

Artículo 427.- Previo al inicio de la demolición y durante su ejecución, se tomarán las precauciones necesarias para evitar que se causen daños o molestias a las personas, a construcciones vecinas, a la vía pública o a otros bienes. Si se emplean puntales, vigas, armaduras, estructuras o cualquier otro medio para protección de las construcciones colindantes o de las propias obras de demolición, se tendrá cuidado de que estos elementos no causen daño o provoquen esfuerzos que puedan perjudicar a las construcciones circundantes o la vía pública.

Para el caso de fincas en riesgo en zonas típicas, de monumentos y de transición, se deberán acatar las disposiciones del INAH y la Junta en el ámbito de sus competencias, previo visto bueno de la Secretaría de Desarrollo y Medio Ambiente.

Artículo 428.- Los trabajadores en el proceso de la demolición deberán usar el equipo necesario para su protección personal, tales como: anteojos adecuados, máscaras contra polvo, caretas, cascos, guantes, botas, redes o cualquier otro que sea necesario de acuerdo con el tipo de demolición, observado las disposiciones de la Ley Federal del Trabajo y las relativas a la prevención de accidentes.

Artículo 429.- Se prohíbe el uso de explosivos para llevar a cabo las demoliciones en la zona urbana, así como en la zona rural cuando en esta última existan construcciones dentro de un radio menor de 50 metros.

Excepcionalmente previa justificación técnica de la necesidad de su uso, la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente podrá autorizar el empleo de explosivos en las demoliciones sujetas a este Reglamento, bajo la exclusiva responsabilidad del Director Responsable de Obra, siempre y cuando tomen las medidas necesarias para evitar daños y se cumpla con los requerimientos que indique la Secretaría de Defensa Nacional.

Los permisos otorgados en los casos a que se refiere este artículo, quedan condicionados a que la Secretaría de la Defensa Nacional, en ejercicio de sus atribuciones, otorgue el permiso correspondiente para la adquisición y uso de explosivos con el fin indicado.

Artículo 430.- En los casos autorizados de demolición con explosivos, la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, asistida por la autoridad municipal en materia de protección civil, deberá avisar a los vecinos colindantes la fecha y la hora exacta de las explosiones, cuando menos con 48 horas de anticipación.

Artículo 431.- Los desechos y escombros provenientes de una demolición, deberán ser retirados en su totalidad en un plazo no mayor de 28 días hábiles contados a partir del término de la demolición y bajo las condiciones que establezcan la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, además de apegarse en lo correspondiente a lo descrito en los artículos del Título Segundo de este Reglamento.

La Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, señalará las condiciones en que deban ser transportados y el lugar en que puedan ser depositados dichos escombros.

Capítulo IV

De la Seguridad e Higiene en las Obras

Sección Primera

De las Personas y Bienes

Artículo 432.- Durante la ejecución de cualquier construcción, el Director Responsable de Obra y/o el propietario de la misma, si ésta no requiere aquél, tomarán las precauciones, adoptarán las medidas técnicas y realizarán los trabajos necesarios para proteger la vida y la integridad física de los trabajadores, así como de terceras personas, incluyendo molestias a estas últimas, a construcciones vecinas, a la vía pública o a otros bienes, para lo cual deberán cumplir con las Medidas Preventivas necesarias.

Artículo 433.- Los trabajadores deberán usar los equipos de protección personal en los casos que se requieran de conformidad con la normatividad de la materia sobre la Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Artículo 434.- En las obras de construcción se deberá proporcionar a los trabajadores servicios provisionales de agua potable y un sanitario portátil, excusado o letrina por cada 25 trabajadores o fracción excedente de 15, así como mantener permanentemente un botiquín con los medicamentos e instrumentales de curación necesarios para proporcionar primeros auxilios.

Artículo 435.- Deberán usarse redes de seguridad donde exista posibilidad de caída de los trabajadores de las obras, cuando no puedan usarse cinturones de seguridad, líneas de amarre y andamios.

Artículo 436.- Las construcciones provisionales deberán cumplir con los requisitos de seguridad e higiene en los trabajos que se realicen en la construcción, tener buen aspecto y conservarse en buen estado.

Sección Segunda

De los Materiales

Artículo 437.- En las diferentes etapas de construcción de la obra, deberán tomarse las precauciones necesarias para evitar los incendios y en su caso, para combatirlos mediante el equipo de extinción adecuado.

Esta protección deberá proporcionarse al área ocupada por los trabajadores de la obra, así como en las colindancias, bodegas, almacenes y oficinas.

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

Los extintores de fuego deberán cumplir con lo indicado en este Reglamento, en materia de previsión contra incendios. 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 un incendio o de intoxicación.

Artículo 438.- 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 durante los horarios y bajo las condiciones que fije la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente para cada caso.

Artículo 439.- Los vehículos que carguen o descarguen materiales para una obra, podrán estacionarse en la vía pública durante los horarios que fije la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, y con apego a lo que disponga para tal efecto el Reglamento General de la Ley de Transporte, Tránsito y Vialidad del Estado de Zacatecas.

Artículo 440.- 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.

Capítulo V

Del Uso, Operación, Mantenimiento y Conservación

Sección Primera

Del Uso de Predios y Edificaciones

Artículo 441.- El uso y conservación de los predios y edificaciones se sujetarán a las disposiciones de la normatividad del Estado y del Municipio sobre la materia.

Artículo 442.- Excepcionalmente, en lugares que no exista inconveniente de acuerdo con la zonificación autorizada y con la condición de que se tomen previamente medidas de protección que la autoridad municipal señale, no se podrá autorizar el uso que pueda generar peligro, insalubridad o molestia, conforme se detalla en el artículo 435 del presente reglamento.

En su caso, antes de expedir la autorización de usos a que se refiere el párrafo anterior, la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, verificará que se hayan tomado las medidas de protección señaladas y dado cumplimiento a las disposiciones relativas a la salubridad, protección civil y protección al medio ambiente.

Artículo 443.- Serán considerados como usos peligrosos, insalubres o molestos los siguientes:

- I. La producción, almacenamiento, depósito, venta o manejo de objetos o de sustancias tóxicas, explosivas e inflamables de fácil combustión;
- II. La acumulación de escombros o basura;
- III. La excavación profunda de terrenos;
- IV. Los que impliquen la aplicación de excesivas o descompensadas cargas o la transmisión de vibraciones excesivas a las construcciones;
- V. Los que produzcan humedad, salinidad, corrosión, gases, humos, polvos, ruidos, trepidaciones, cambios importantes, malos olores y otros efectos perjudiciales o molestos para las personas o que puedan ocasionar daños a las propiedades, y
- VI. Las demás disposiciones relativas a la salubridad, protección civil y protección al medio ambiente.

Artículo 444.- Los inmuebles no podrán dedicarse a usos que modifiquen las cargas vivas, cargas muertas o el funcionamiento estructural del proyecto aprobado, salvo autorización expresa de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente.

Artículo 445.- La Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, podrá autorizar el aprovechamiento de uso de un predio o de una edificación, de acuerdo con los planes y programas de desarrollo urbano que se hayan aprobado para la zona donde se ubica el predio, previo dictamen técnico y en su caso, la aprobación de las modificaciones necesarias al Programa de Desarrollo Urbano, y la autorización de ubicación en los términos señalados en el Título Quinto de este Reglamento.

El nuevo uso deberá ajustarse a las disposiciones de este Reglamento y demás disposiciones aplicables.

En construcciones ya ejecutadas, la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, podrá autorizar el aprovechamiento de uso, si se efectúan las modificaciones necesarias y se construyen las instalaciones adecuadas para cumplir con las disposiciones legales correspondientes, a satisfacción de la misma autoridad municipal.

Artículo 446.- Cuando una edificación o un predio se utilicen total o parcialmente para un uso diferente al permitido, sin haber obtenido previamente la autorización del aprovechamiento de uso

que establece el Título Segundo de este Reglamento, la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, ordenará con base en el dictamen técnico lo siguiente:

- I. Restitución de inmediato al uso aprobado, si esto puede hacerse sin la necesidad de ejecutar obra; 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 señale.

Sección Segunda

De la Conservación de Predios y Edificaciones

Artículo 447.- Los propietarios de las edificaciones y predios tienen obligación de conservarlos en buenas condiciones de estabilidad, servicio, aspecto e higiene, así como evitar que se conviertan en molestias o peligros para las personas o los bienes. Deberán reparar o corregir los desperfectos, fugas y consumos excesivos de las instalaciones y observar las disposiciones siguientes:

- I. Los acabados de las fachadas deberán mantenerse en buen estado de conservación, aspecto y limpieza. Todas las edificaciones deberán contar con dispositivos de basura y, en su caso, con el equipamiento necesario para el cumplimiento de tales fines;
- II. Los predios no edificados, excepto los que se ubiquen en zonas que carezcan de servicios públicos de urbanización, deberán contar con cercas en sus límites que no colinden con construcciones permanentes, de una altura mínima de 2.50 metros, construidas con cualquier material excepto madera, cartón, alambrado de púas y otros similares que pongan en peligro la seguridad de personas y sus bienes;
- III. Los predios no edificados deberán estar libres de escombros y basura, drenados adecuadamente y cercados en sus límites que no colinden con alguna construcción permanente, y
- IV. Quedan prohibidas las instalaciones y construcciones precarias en las azoteas de las edificaciones, cualquiera que sea el uso que pretenda dárseles.

Artículo 448.- Los propietarios de las edificaciones deberán conservar y exhibir, cuando sea requerido por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, los planos y memoria del diseño actualizados y el libro de bitácora de la obra, que avalen la seguridad estructural de la edificación en su proyecto original y en sus posibles modificaciones.

TÍTULO QUINTO

DEL PROCEDIMIENTO Y MEDIDAS DE SEGURIDAD

Capítulo I

De los Responsables

Sección Primera

De los Directores Responsables de Obra

Artículo 449.- El Director Responsable de Obra, es la persona física cuya actividad está total o parcialmente relacionada al ramo de la construcción y deberá estar debidamente acreditado ante la

Comisión de Admisión de Directores Responsables y Corresponsables de Obra a que se refiere el artículo 23 de la Ley de Construcción.

La calidad de Director Responsable de Obra se adquiere con el Registro de la persona ante la Comisión de Admisión de Directores Responsables y Corresponsables de Obra ante la Secretaría de Infraestructura de Gobierno del Estado, según se prevé en la Ley de Construcción y en su Reglamento General.

Artículo 450.- Para obtener o refrendar el registro como Director Responsable de Obra, será necesario:

- I. Presentar a la Comisión de Admisión solicitud de registro avalada por el Colegio al que pertenezca el interesado;
- II. Acreditar ser de nacionalidad mexicana;
- III. Acreditar que posee Cédula Profesional correspondiente a alguna de las profesiones siguientes:
 - a. Arquitecto;
 - b. Ingeniero Arquitecto;
 - c. Ingeniero Civil o Mecánico;
 - d. Ingeniero Electromecánico, y
 - e. Cualquier otra profesión que se relacione con el ramo de la construcción, restauración e instalaciones.
- IV. Presentar curriculum vitae actualizado para acreditar su experiencia en la construcción, por lo menos, 2 años en los últimos 10 años anteriores a la fecha de presentación de la solicitud;
- V. Comprobar residencia en la Entidad, por un período mínimo de un año anterior a la fecha de presentación de la solicitud;
- VI. Cubrir los derechos que correspondan, por el registro y el examen de admisión, y
- VII. Acreditar ante la Comisión de Admisión de Directores Responsables de Obra y Corresponsables de Obra, que conoce por lo menos, la legislación Estatal y Municipal siguiente:
 - Código Urbano;
 - Ley de Construcción del Estado y Municipios de Zacatecas;
 - Ley de Protección y Conservación del Patrimonio del Estado de Zacatecas;
 - El Reglamento General de la Ley de Construcción;
 - El presente Reglamento;
 - Las Normas Técnicas Complementarias;
 - Las demás disposiciones relacionadas con el ramo de la construcción relativa al diseño urbano, la vivienda y la construcción.

La evaluación se llevará a cabo a través de un examen por escrito, práctico y oral ante la Comisión, quien procederá a la expedición del dictamen correspondiente y, en su caso, llevar a cabo el registro solicitado.

Artículo 451.- El Director Responsable de Obra otorgará responsiva profesional cuando:

- I. Suscriba una solicitud de licencia de construcción o de demolición, de acuerdo a los requerimientos de este Reglamento;
- II. Ejecute una obra aceptando la responsabilidad de la misma;
- III. Suscriba un dictamen de estabilidad o seguridad de una edificación o instalación;
- IV. Suscriba la solicitud del Registro de una Obra;
- V. Suscriba una constancia de seguridad estructural;
- VI. Suscriba el dictamen de seguridad y operación de una obra, y

- VII. Suscriba un estudio de carácter arquitectónico o estructural.

Artículo 452.- La expedición de licencias de construcción no requerirá responsiva de Directores Responsables de Obra, cuando se trate de las obras siguientes:

- I. Arreglo o cambio de techo 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 y 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 ni se cambia total o parcialmente el destino del inmueble;
- IV. Instalación de fosas sépticas o albañales en casas habitación, y
- V. Edificación en un predio baldío de una vivienda unifamiliar mínima, cuya superficie de terreno deberá cumplir con los requisitos mínimos señalados en el Código Urbano, la cual deberá contar con los servicios sanitarios indispensables, estar constituida por dos niveles como máximo, con superficie construida hasta de 45.00 metros cuadrados y claros estructurales no mayores de 4.00 metros.

Artículo 453.- Son obligaciones del Director Responsable de Obra:

- I. Dirigir la obra y vigilar que se ejecute de acuerdo al proyecto autorizado, por sí mismo o por medio de Técnicos Auxiliares conforme indica el artículo 458 del presente Reglamento, asegurándose de que tanto el proyecto como la ejecución del mismo cumplan con lo establecido en los ordenamientos y demás disposiciones relacionadas con la construcción;
- II. Contar con los Corresponsables de obra con conocimientos técnicos y especialidades para realizar ciertas actividades. El Director Responsable de Obra deberá comprobar que cada uno de los Corresponsables de obra con que cuente, cumplan con las obligaciones según sus conocimientos técnicos y especialidades;
- III. Responder de cualquier violación a las disposiciones del presente Reglamento, en los casos siguientes:
 - a) No informe de inmediato a la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente respecto del incumplimiento de sus instrucciones realizadas al propietario de la obra en el desarrollo de la misma, y
 - b) Por ser omiso a las disposiciones del presente Reglamento. así como algún trabajador a su cargo.
- IV. Planear y supervisar las medidas de seguridad del personal y terceras personas en la construcción de la obra, sus colindancias y en la vía pública durante su ejecución;
- V. Llevar en la obra un libro de Bitácora, que deberá estar debidamente foliada y encuadernada, ajustándose a las Normas Técnicas complementarias, en la cual se anotarán los datos siguientes:
 - a) Nombre y firma del Director Responsable de Obra, los Corresponsables de Obra y Auxiliar Técnico y del Residente de Obra, si los hubiere;
 - b) Fecha de las visitas del Director Responsable de Obra y de los Corresponsables de Obra;
 - c) Materiales empleados para fines estructurales o de seguridad;
 - d) Procedimientos generales de construcción y de control de calidad;
 - e) Descripción de los detalles definidos durante la ejecución de la obra;
 - f) Nombre o razón social de la persona física o moral que ejecute la obra;

- g) Fecha de iniciación de cada etapa de la obra, y
 - h) Incidentes, accidentes y observaciones o instrucciones especiales del Director Responsable de Obra, Corresponsable de obra e Inspectores de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente.
- VI. Tramitar ante la ventanilla única el Aviso de Iniciación de la Obra;
 - VII. Visitar la Obra, en todas las etapas importantes del proceso de construcción, anotando sus observaciones en la Bitácora;
 - VIII. Colocar un letrero con su nombre, y en su caso, de los Corresponsables de obra y sus números de registro, número de licencia de la obra y ubicación de la misma, en lugar visible de la misma;
 - IX. Entregar al propietario una vez concluida la Obra, los planos registrados y autorizados del proyecto en original y memorias de cálculo, y
 - X. Refrendar su Registro de Director responsable de Obra una vez al año y cuando lo determine la Comisión de Admisión, por modificaciones al presente Reglamento o a las Normas Técnicas complementarias.

Sección Segunda

Del Corresponsable de Obra

Artículo 454.- El Corresponsable de obra, es la persona física con conocimientos especializados y técnicos adecuados para responder en forma solidaria con el Director Responsable de Obra, en todos los aspectos de las obras en las que se otorgue su responsiva, relativos a la seguridad estructural, diseño urbano y arquitectónico e instalaciones, según sea el caso, y deberá cumplir con los requisitos establecidos en el artículo 456 de este Reglamento.

Se exigirá responsiva al Corresponsable de obra para obtener la licencia de construcción a que se refiere el artículo 79 de este Reglamento, para los casos siguientes:

- I. Corresponsable de obra en Seguridad Estructural, para las obras del Grupo A del artículo 255 de este Reglamento;
- II. Corresponsable de obra en diseño urbano y arquitectónico, para los casos siguientes:
 - a) Conjuntos habitacionales, hospitales, clínicas y centros de salud, instalaciones 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 edificaciones ubicadas en Zonas de Patrimonio Histórico, Artístico y Arqueológico de la Federación o del Estado, y
 - c) El resto de las edificaciones que tengan más de 500 m2 cubiertos, o más de 25 metros de altura, sobre el nivel medio de la banqueta, o con capacidad para más de 250 concurrentes en locales cerrados o más de 1,000 concurrentes en locales abiertos.
- III. Corresponsable de obra en instalaciones para los casos siguientes:
 - a) En conjuntos habitacionales, baños públicos, lavanderías, tintorerías, lavado y lubricación de vehículos, hospitales, clínicas y centros de salud, instalaciones para exhibiciones, crematorios, aeropuertos, agencias y centrales de teléfonos, estaciones de radio y televisión, estudios cinematográficos, industria pesada y mediana, plantas, estaciones y subestaciones, cárcamos y bombas, circos y ferias de cualquier magnitud;
 - b) Las contenidas en el inciso c) de la fracción anterior, y

- c) Para carga eléctrica total instalada mayor de quince kilowatts.

Artículo 455.- Los Corresponsables de obra otorgarán su responsiva en los casos siguientes:

- I. El Corresponsable de obra en Seguridad Estructural, cuando suscriba conjuntamente con el Director Responsable de Obra:
- a) Una solicitud de Licencia de Construcción;
 - b) Los planos del proyecto estructural, la memoria de diseño de la cimentación y la estructura;
 - c) Los procedimientos de construcción de las obras y los resultados de las pruebas de control de calidad de los materiales empleados;
 - d) Un dictamen técnico de estabilidad y/o de seguridad de modificación o instalación, y
 - e) Una constancia de seguridad estructural.
- II. El Corresponsable de obra en Diseño Urbano y Arquitectónico, cuando suscriba conjuntamente con el Director Responsable de Obra:
- a) Una solicitud de licencia de construcción, o
 - b) La memoria y los planos del proyecto urbanístico y/o arquitectónico.
- III. El Corresponsable de obra en Instalaciones, cuando suscriba conjuntamente con el Director Responsable de Obra:
- a) Una solicitud de licencia de construcción;
 - b) La memoria de diseño y los planos del proyecto de instalaciones;
 - c) La memoria descriptiva sobre los procedimientos de la seguridad de la instalación, o
 - d) Un dictamen técnico en los diferentes ramos de seguridad;
- IV. El Corresponsable de Obra en las intervenciones en sitios y monumentos históricos, cuando suscriba conjuntamente con el Director Responsable de Obra:
- a) Una solicitud de Licencia de Construcción;
 - b) Los planos del proyecto de intervención y memoria descriptiva de los trabajos a realizar debidamente firmados y sellados por las instancias normativas en la materia según su ámbito de competencia, y
 - c) Los procedimientos y especificaciones de conservación y/o restauración de las obras y los resultados de las pruebas de control de calidad de los materiales empleados.

Artículo 456.- Para obtener o refrendar el registro como Corresponsable de obra se requiere:

- I. Presentar a la Comisión de Admisión, solicitud de registro avalada por un Director Responsable de Obra registrado ante la propia Comisión de Admisión;
- II. Acreditar que posee Cédula Profesional de alguna de las profesiones siguientes:
- a. Para seguridad estructural: Arquitecto, Ingeniero Arquitecto, Ingeniero Civil o Ingeniero constructor Militar;

- b. Para diseño urbano: Arquitecto, Ingeniero Arquitecto, Urbanista o Restaurador;
o
 - c. Para instalaciones: Arquitecto, Ingeniero Arquitecto, Ingeniero Civil, Ingeniero Mecánico, Mecánico Electricista o afines a la especialidad.
- III. Acreditar ante la Comisión de Admisión de Directores Responsables de Obra y Corresponsables de Obra, de conformidad a lo previsto por el artículo 462 del presente Reglamento, que conoce este Reglamento y sus Normas Técnicas complementarias, en lo relativo a los aspectos correspondientes a su especialidad, por medio de examen escrito y oral ante la Comisión de Admisión, quien procederá a efectuar la evaluación y expedición del dictamen correspondiente y, en su caso, llevar a cabo el registro solicitado;
- IV. Cubrir los derechos que correspondan, por el registro y el examen de admisión, y
- V. Acreditar como mínimo 2 años en el ejercicio profesional de su especialidad.

Artículo 457.- Son obligaciones del Corresponsable de obra:

- I. Del Corresponsable de obra en seguridad estructural:
 - a) Suscribir conjuntamente con el Director Responsable de Obra la solicitud de licencia, cuando se trate de obras clasificadas como tipo A, previstas en el artículo 255 del presente Reglamento;
 - b) Verificar que en el proyecto de la cimentación y de la estructura, se hayan realizado los estudios del suelo y de las construcciones colindantes, con objeto de constatar que el proyecto cumple con las características de seguridad necesarias;
 - c) Verificar que el proyecto cumpla con las características generales para seguridad estructural, establecidas en el Capítulo II del Título Tercero de este Reglamento;
 - d) Vigilar que la construcción durante la ejecución de la obra, se apegue estrictamente al proyecto estructural, y que tanto los procedimientos como los materiales empleados, correspondan a lo especificado y a las Normas de Calidad del proyecto. Tendrá especial cuidado en que la construcción de las instalaciones no afecte los elementos estructurales, en forma diferente a lo dispuesto en el proyecto;
 - e) Notificar al Director Responsable de Obra cualquier irregularidad durante el proceso de la obra, que pueda afectar la seguridad estructural de la misma, asentándose en el libro de Bitácora. En el caso de no ser atendida esta notificación, deberá comunicarlo a la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, para que se proceda a la suspensión de los trabajos, enviando copia a la Comisión de Admisión de Directores Responsables de Obra y sus Corresponsables de obra;
 - f) Responder de cualquier violación a las disposiciones de este Reglamento, relativas a la especialidad, y
 - g) Incluir en el letero de la obra su nombre y número de registro.

- II. Del Corresponsable de obra en Diseño Urbano y Arquitectónico:
 - a) Suscribir, conjuntamente con el Director Responsable de Obra, la solicitud de licencia, en los casos previstos en el artículo 451 del presente Reglamento;
 - b) Revisar el proyecto en los aspectos correspondientes a su especialidad, verificando que hayan sido realizados los estudios y se hayan cumplido con el diseño urbano y arquitectónico, así como a la preservación del Patrimonio Cultural y demás disposiciones establecidas en este Reglamento;

- c) Verificar que el proyecto cumple con las disposiciones relativas a:
- 1) El Programa de Desarrollo Urbano respectivo y las declaratorias de usos, destinos y reservas;
 - 2) Las condiciones que se exijan en la constancia de compatibilidad urbanística;
 - 3) Los requerimientos de habitabilidad, funcionamiento, higiene, servicios, acondicionamiento ambiental, comunicación, estación de emergencias e integración al contexto e imagen urbana convenidos en el Título Segundo de este Reglamento;
 - 4) El Código Urbano, en su caso, y
 - 5) Las disposiciones legales y Reglamentos en materia de preservación del patrimonio, tratándose de edificios y conjuntos catalogados como monumentos o ubicados en zonas patrimoniales.
- d) Vigilar que la construcción, durante el proceso de ejecución de la obra, se apegue estrictamente al proyecto correspondiente a su especialidad y que tanto los procedimientos, como los materiales empleados, correspondan a lo especificado y a las normas de calidad del proyecto;
- e) Notificar al Director Responsable de Obra cualquier irregularidad durante el proceso de la obra, que pueda afectar la ejecución del proyecto, asentándose en el libro de Bitácora. En el caso de no ser atendida esta notificación deberá comunicarlo a la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, para que proceda a la suspensión de los trabajos, enviando copia a la Comisión de Admisión de Directores Responsables de Obra y Corresponsables de Obra;
- f) Responder de cualquier violación a las disposiciones de este Reglamento, relativas a la especialidad, y
- g) Incluir en el letrero de la obra su nombre y número de registro.

III. Del Corresponsable de obra en Instalaciones:

- a) Suscribir, conjuntamente con el Director Responsable de Obra, la solicitud de licencia, en los casos previstos en el artículo 451 de este Reglamento;
- b) Revisar el proyecto en los aspectos correspondientes a su especialidad, verificando que hayan sido realizados y cumplidos los estudios en materia de seguridad, control de incendios y funcionamiento de las instalaciones, conforme a las disposiciones establecidas en este Reglamento y la legislación vigente en la materia;
- c) Vigilar que la construcción durante el proceso de la obra se apegue estrictamente al proyecto correspondiente a su especialidad y que tanto los procedimientos, como los materiales empleados correspondan a lo especificado y a las normas de calidad del proyecto;
- d) Notificar al Director Responsable de Obra cualquier irregularidad durante el proceso de la obra, que pueda afectar la ejecución del proyecto, asentándose en el libro de Bitácora. En el caso de no ser atendida esta notificación, deberá comunicarlo a la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, para que proceda a la suspensión de los trabajos, enviando copia a la Comisión de Admisión de Directores Responsables de Obra y Corresponsables de Obra;
- e) Responder por cualquier violación a las disposiciones de este Reglamento, relativas a la especialidad, y
- f) Incluir en el letrero de la obra su nombre y número de registro.

Artículo 458.- El Director Responsable de Obra podrá designar a los Técnicos Auxiliares para el proyecto, ejecución y vigilancia de las obras para las que haya otorgado su responsiva profesional, lo cual deberá comunicar por escrito a la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, especificando la parte o etapa en la que intervendrán y acompañando la conformidad de los mismos.

A su vez, comunicará por escrito a la Comisión de Admisión, el nombre o los nombres de dichos auxiliares, anexando la copia de la cédula profesional, título o la carta de pasante de la carrera profesional que tenga relación con el ramo de la construcción.

El Director Responsable de Obra tendrá la obligación de que participen los Corresponsables de Obra y/o Técnicos Auxiliares altamente calificados, en alguna especialidad particular, en el caso de obras o etapas de éstas, cuya complejidad así lo requiera. La Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, cuando lo considere conveniente, podrá exigir que se demuestre que el Director Responsable de Obra cumple con esta obligación.

Los Técnicos Auxiliares responderán solidariamente con el Director Responsable de Obra por la parte en que hayan intervenido. El Director Responsable de Obra otorgará al Técnico Auxiliar, constancia por escrito acerca de su cumplimiento en la obra, la cual le servirá para acreditar experiencia al obtener su Registro de Director Responsable de Obra.

Artículo 459.- Las funciones del Director Responsable de Obra y del Corresponsable de obra, en aquellas obras para las que haya dado su responsiva profesional, terminarán cuando:

- I. Ocurra cambio, suspensión, abandono o retiro de Directores Responsables de Obra o Corresponsable de Obra. En este caso se deberá levantar un acta asentando en detalle, el avance de la obra hasta el momento, la cual será suscrita por una persona designada por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, por el Director Responsable de Obra o Corresponsable de obra según el caso y por el Propietario de la obra.

El cambio de Director Responsable de Obra o Corresponsable de obra, no exime al anterior de su responsabilidad por la parte de la obra que le haya correspondido dirigir.

La Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, ordenará la suspensión de la obra, cuando el Director Responsable de Obra o Corresponsable de obra no sea sustituido en forma inmediata, no permitiendo su reanudación hasta en tanto no se designe nuevo Director Responsable de Obra o Corresponsable de obra.

- II. No hayan refrendado su calidad de Director Responsable de Obra o Corresponsable de obra. En este caso, se suspenderán las obras en proceso de ejecución para las que hayan dado su responsiva profesional, y
- III. La Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, autorice la ocupación de la obra. El término de las funciones del Director Responsable de Obra o Corresponsable de obra, no los exime de la responsabilidad de carácter civil, penal o administrativa que pudiera derivarse de su intervención en la obra para la cual haya otorgado su responsiva profesional.

Artículo 460.- La responsabilidad de carácter administrativo de los Directores Responsables de Obra, y de los Corresponsables de obra, terminará a los cinco años contados a partir de la fecha en que se expida la autorización de uso y ocupación a que se refiere el artículo 104 de este ordenamiento, o bien, a partir de la fecha en que se conceda el registro previsto por el artículo 107 del mismo cuerpo normativo, cuando se trate de obras ejecutadas sin licencia, o a partir del momento en que formalmente haya dejado de ser el Director Responsable de Obra o Corresponsable de obra de la misma.

Dentro del mismo lapso, la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, podrá exigir el cumplimiento de las obligaciones derivadas de dicha responsabilidad.

Artículo 461.- La Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, previa opinión de la Comisión de Admisión de Directores Responsables de Obra y Corresponsables de Obra, podrá suspender los efectos de su registro a éstos, en cualquiera de los casos siguientes:

- I. Cuando hayan obtenido su inscripción proporcionando datos falsos, o cuando dolosamente, presente datos erróneos o documentos falsos en la solicitud de licencia o en sus anexos;
- II. Cuando no hubiere cumplido sus funciones como Director Responsable de Obra o Corresponsable de obra, en los casos en que haya dado su responsiva profesional; y
- III. Cuando haya reincidido en violaciones a este Reglamento.

En los casos anteriores, la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, analizará, y en su caso, decretará la suspensión del Registro como Director Responsable de Obra o Corresponsable de obra, de 3 meses hasta definitiva, sin perjuicio de que el sancionado subsane la irregularidad en que haya incurrido.

Sección Tercera

Del Registro de Directores Responsables de Obra y

Corresponsable de Obra

Artículo 462.- El Registro de los profesionistas del ramo de la construcción en la Comisión de Admisión de Directores Responsables y Corresponsables de Obra, deberá ceñirse a lo previsto en la Ley de Construcción del Estado y Municipios de Zacatecas y en su Reglamento General.

Capítulo II

De las Inspecciones, Medidas de Seguridad, Sanciones y Recursos

Sección Primera

De las Inspecciones

Artículo 463.- El municipio, a través de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, ejercerá las funciones de vigilancia e inspección que correspondan en materia de desarrollo urbano y construcción, de conformidad con lo previsto por el presente Reglamento.

Artículo 464.- Las inspecciones tendrán por objeto verificar que las edificaciones y las obras de construcción que se encuentren en proceso y concluidas, cumplan con las disposiciones del Código Urbano, la Ley de Construcción, el Reglamento General de la Ley de Construcción, el presente Reglamento, sus Normas Técnicas Complementarias y demás ordenamientos legales aplicables.

Artículo 465.- El inspector deberá contar con orden por escrito, que contendrá la fecha, referencia específica de identificación del expediente, ubicación de la edificación u obra por inspeccionar, el objeto de la visita, la fundamentación y motivación, así como el nombre y la firma autógrafa de la autoridad competente que expida dicha orden.

Artículo 466.- El inspector deberá identificarse ante el propietario, Director Responsable de Obra, Corresponsable de Obra o los ocupantes del lugar donde se va a practicar la inspección, con la credencial vigente que para el efecto expida a su favor el funcionario municipal facultado para ello, y se entregará copia legible de la orden de inspección al visitado, mismo que tendrá la obligación de permitirle el acceso al lugar de que se trate.

En caso de que algún particular con el cual se pretenda ejecutar una orden de inspección, impida el desarrollo de la diligencia, se le apercibirá que de seguir la negativa, se interpondrá formal denuncia ante la Fiscalía General de Justicia del Estado por la probable comisión del delito de resistencia de particulares, de conformidad a lo previsto por el artículo 158 del Código Penal del Estado.

Artículo 467.- Al inicio de la visita, el inspector deberá requerir al visitado para que nombre a dos personas que funjan como testigos en el desarrollo de la diligencia, advirtiéndole que en caso de negativa, éstos serán propuestos por el mismo inspector.

Artículo 468.- De toda visita se levantará acta circunstanciada por triplicado, en forma numerada y foliada. En ella se expresará lugar, fecha y nombre de las personas con quienes se entendió la diligencia, así como el resultado de la misma.

El acta deberá ser firmada por el inspector, por la persona con quien se entendió la diligencia, si desea hacerlo, y por dos testigos de asistencia propuestos por ésta o, en su rebeldía, por el inspector, quienes estarán presentes durante el desarrollo de la diligencia. La negativa de la persona con quien se entienda la diligencia para firmar el acta no invalidará la misma.

En todo caso, deberá dejarse al interesado copia legible de dicha acta.

Artículo 469.- Al término de la diligencia, y de conformidad con el artículo 453 fracción V de este Reglamento, los inspectores deberán firmar el libro de Bitácora de las Obras en proceso de construcción, anotando la fecha de su visita y sus observaciones.

Artículo 470.- Cuando como resultado de la visita de inspección se compruebe la existencia de cualquier infracción a las disposiciones de este Reglamento, la autoridad municipal notificará a los infractores, cuando así procediere, las irregularidades o violaciones en que hubieren incurrido, otorgándoles un término que podrá variar de 24 horas a 30 días, según la urgencia o la gravedad del caso, para que sean corregidas.

La orden para corregir o regularizar los actos u omisiones que contravengan las disposiciones del presente reglamento, no eximen al propietario, al Director Responsable de Obra y/o al Corresponsable de Obra, de las sanciones que pudieran imponerse. Las sanciones podrán ser impuestas conjunta o separadamente a los responsables.

Sección Segunda

Medidas de Seguridad

Artículo 471.- Cuando la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, tenga conocimiento de que una edificación, estructura o instalación presenta algún peligro para las personas o los bienes, previo dictamen técnico procederá, con la urgencia que el caso amerite, a exigir al propietario que realice las reparaciones, obras o demoliciones necesarias, conforme a lo establecido con este Reglamento y sus Normas Técnicas complementarias.

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

Artículo 472.- Una vez concluidas las obras o los trabajos que hayan sido ordenados de acuerdo con el artículo anterior, el propietario de la construcción o el Director Responsable de Obra dará aviso de terminación a la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, misma que verificará la correcta ejecución de los trabajos, pudiendo en su caso, ordenar su modificación o corrección, quedando aquéllos obligados a realizarla.

Artículo 473.- Si como resultado del dictamen técnico fuere necesario ejecutar alguno de los trabajos mencionados en el artículo 455 de este Reglamento, para los que se requiere efectuar la desocupación total o parcial de una edificación peligrosa para sus ocupantes, con apoyo del área de Protección Civil Municipal, la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, podrá ordenar la desocupación temporal o definitiva, la cual se realizará bajo la responsabilidad del propietario del inmueble y, en su caso, del Director Responsable de Obra.

En caso de peligro inminente, la desocupación deberá efectuarse en forma inmediata y, si es necesario, la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente podrá hacer uso de la fuerza pública para hacer cumplir la orden.

La orden de desocupación no prejuzga sobre los derechos y obligaciones que existan entre el propietario y los ocupantes del inmueble.

Artículo 474.- La Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, podrá clausurar como medida de seguridad las obras terminadas o en ejecución, cuando ocurra alguna de las circunstancias previstas por los artículos del 480 al 482 de este Reglamento.

Artículo 475.- En caso de que el propietario de un predio o de una edificación no cumpla con las órdenes giradas por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, se emitirá una Resolución fundada y motivada, mediante la cual se ordene la clausura, o se ejecute, a costa del propietario, las obras, reparaciones o demoliciones que se hayan ordenado, así como aquellas otras medidas que se consideren necesarias.

Para el cumplimiento de sus determinaciones, en los casos siguientes se podrá hacer uso de la fuerza pública:

- I. Cuando una edificación de un predio se utilice total o parcialmente para un uso diferente al autorizado, sin haber cumplido con lo previsto en el artículo 98 de este Reglamento;
- II. Como medidas de seguridad en caso de peligro grave o inminente;
- III. Cuando el propietario de una construcción señalada como peligrosa no cumpla con las órdenes giradas con base en los artículos 471 y 472 de este Reglamento, dentro del plazo fijado para tal efecto;
- IV. Cuando se invada la vía pública con una construcción, y
- V. Cuando no se respeten las afectaciones y las restricciones físicas y de uso impuestas a los predios con la constancia de alineamiento oficial.

Si el propietario del predio se negara a pagar el costo de las obras o trabajos ejecutados por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, en los términos del presente artículo, se deberá dar inició, a través del área competente, el procedimiento administrativo de ejecución.

Artículo 476.- Independientemente de la aplicación de las sanciones pecuniarias a que se refiere el presente Capítulo, la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, podrá suspender o clausurar las obras en ejecución en los casos siguientes:

- I. Cuando, previo dictamen técnico emitido u ordenado por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, se declare en peligro inminente la estabilidad o seguridad de la construcción;
- II. Cuando la ejecución de una obra o de una demolición se realice sin las debidas precauciones y ponga en peligro la vida o la integridad física de las personas, o pueda causar detrimento a los bienes del Municipio o de terceros;
- III. Cuando la construcción no se ajuste a las medidas de seguridad y protección que haya indicado la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente y Protección Civil Municipal, con base en este Reglamento;

- IV. Cuando no se dé cumplimiento a una orden de las previstas por los artículos 471 y 473 de este ordenamiento, dentro del plazo que se haya fijado para tal efecto;
- V. Cuando la construcción no se ajuste a las restricciones en la Constancia de alineamiento oficial;
- VI. Cuando la construcción se ejecute sin ajustarse al proyecto aprobado o fuera de las condiciones previstas por este Reglamento;
- VII. Cuando se obstaculice reiteradamente o se impida en alguna forma, el cumplimiento de las funciones de inspección o supervisión, por el personal que deberá estar debidamente autorizado por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente;
- VIII. Cuando la obra se ejecute sin Licencia de Construcción;
- IX. Cuando la Licencia de Construcción sea revocada o haya fenecido su vigencia, y
- X. Cuando la obra se ejecute sin vigilancia del Director Responsable de Obra.

No obstante el estado de suspensión o clausura, la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente podrá ordenar se lleven a cabo las obras que procedan para dar cumplimiento a lo ordenado para hacer cesar el peligro, o para corregir y reparar los daños, quedando el propietario obligado a pagar su importe.

El estado de clausura o suspensión total o parcial impuesto con base en este artículo, no será levantado en tanto no se realicen las correcciones ordenadas y se hayan pagado las multas derivadas de las violaciones a este Reglamento.

Artículo 477.- Independientemente de la imposición de las sanciones pecuniarias a que haya lugar, la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, podrá clausurar las obras terminadas y no ocupadas, cuando ocurra alguna de las circunstancias siguientes:

- I. Cuando la obra se haya ejecutado sin Licencia de Construcción;
- II. Cuando la obra se haya ejecutado alterando el proyecto aprobado fuera de los límites de tolerancia o sin sujetarse a lo previsto por los Títulos Segundo, Tercero y Cuarto de este Reglamento, y
- III. Cuando se pretenda disponer de una construcción o parte de ella para un uso diferente del autorizado.

El Estado de Clausura de las obras podrá ser total o parcial y no será levantado hasta en tanto no se hayan regularizado las obras o ejecutado los trabajos ordenados, en los términos del artículo 105 de este Reglamento.

Sección Tercera

De las Sanciones

Artículo 478.- La Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, en los términos de esta sección, sancionará con multas a los propietarios, a los Directores Responsables de Obra o Corresponsables de obra, y a quienes resulten responsables de las infracciones comprobadas en las visitas de inspección a que se refiere este Reglamento.

La imposición y cumplimiento de las sanciones no eximirá al infractor de la obligación de corregir las irregularidades que hayan dado motivo a las mismas.

Las sanciones que se impongan serán independientes de las medidas de seguridad que ordene la autoridad municipal en los casos previstos en este Reglamento.

Artículo 479.- La autoridad competente para fijar la sanción, deberá tomar en cuenta las condiciones personales del infractor, la gravedad de la infracción, la reincidencia, las modalidades y demás circunstancias en que la misma se haya cometido.

Artículo 480.- Se sancionará al Director Responsable de Obra, Corresponsable de obra, al Propietario o a la persona que resulte responsable, con multa de 10 a 50 Unidades de Medida y Actualización, en los siguientes casos:

- I. Cuando en cualquier obra o instalación en proceso, no muestre a solicitud del inspector, los planos autorizados y la licencia de construcción correspondiente;
- II. Cuando se invada con materiales, ocupen o usen la vía pública, o cuando hagan cortes en banquetas, arroyos y guarniciones, sin haber obtenido previamente el permiso correspondiente, lo anterior, sin eximir de la responsabilidad de la reparación del daño ocasionado a bienes del municipio;
- III. Cuando se obstaculicen las funciones de los inspectores de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, señaladas en la Sección Primera del presente capítulo;
- IV. Cuando 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;
- V. Cuando se violen las disposiciones relativas a la conservación de edificios y predios;
- VI. Igual sanción se aplicará al propietario o al Director Responsable de obra, cuando no dé aviso de terminación de las obras dentro del plazo señalado en la licencia de construcción correspondiente.

Artículo 481.- Se sancionará con una multa de 51 a 100 Unidades de Medida de Actualización, a los Directores Responsables de Obra que incurran en las infracciones siguientes:

- I. Cuando no cumplan con lo previsto por el artículo 453 de este Reglamento;
- II. Cuando no se acaten las disposiciones relativas contenidas en el Título Segundo de este Reglamento en la edificación de que se trate;
- III. Cuando no se observe lo establecido en este Reglamento 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 edificación;
- IV. Cuando en la obra utilicen los procedimientos de construcción a que se refiere el artículo 352 de este Reglamento, sin autorización previa de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente;
- V. Cuando en la ejecución de una obra violen las disposiciones establecidas en el Título Tercero de este Reglamento;
- VI. Cuando en la construcción o demolición de obras, o para llevar a cabo las excavaciones, usen explosivos sin contar con el permiso de la Secretaría de la Defensa Nacional y la opinión favorable de las autoridades Estatal y Municipal en materia de protección Civil, y
- VII. Cuando en una obra no tomen las medidas necesarias para proteger la vida y salud de los trabajadores y de cualquier otra persona a la que pueda causarse daño.

Artículo 482.- Se sancionará a los propietarios de inmuebles y a los Directores Responsables de Obra, con multa de uno a cinco tantos del importe de la licencia de construcción correspondiente, según el avance de obra, en los casos siguientes:

- I. Cuando se estén realizando obras o instalaciones sin haber obtenido previamente la licencia de construcción respectiva, de acuerdo con lo establecido en este Reglamento, y
- II. Cuando se hubieran realizado obras o instalaciones sin contar con la licencia de construcción correspondiente, y las mismas no se hubieran regularizado.

Artículo 483.- Se sancionará al Director Responsable de Obra, al propietario o a la persona que resulte responsable, en los casos siguientes:

- I. Con multa de 10 a 100 Unidades de Medida de Actualización:
 - a) Cuando en una obra o instalación no respeten las previsiones contra incendio señaladas en este Reglamento, y
 - b) Cuando para obtener la expedición de licencia de construcción, o durante la ejecución o uso de la edificación, hayan hecho uso de documentos falsos.

- II. Con uno hasta cinco tantos del importe de los derechos de licencia de construcción:
 - a) Cuando una obra, excediendo las tolerancias previstas en este Reglamento, no coincida con el proyecto arquitectónico o de diseño estructural autorizado, y
 - b) Cuando en un predio o en la ejecución de cualquier obra, no se respeten las restricciones, afectaciones o usos autorizados señalados en las constancias de compatibilidad urbanística y/o alineamiento oficial.

Artículo 484.- Al infractor reincidente se le aplicará el doble de la sanción que hubiere sido impuesta, sin perjuicio de cumplir con lo previsto en el artículo 461 para los Directores Responsables de Obra.

Para los efectos de este Reglamento se considerará reincidente, al infractor que incurra en otra falta igual o semejante a aquella por la que hubiera sido sancionado con anterioridad durante la ejecución de la misma obra.

Artículo 485.- La Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, podrá interponer la demanda o denuncia ante autoridad competente, según el caso, por violaciones al presente Reglamento o por no dar cumplimiento a las órdenes expedidas por la misma, que tengan relación con el presente Reglamento.

Artículo 486.- La Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, podrá revocar toda autorización, licencia de construcción o constancia de compatibilidad, cuando:

- I. Se hayan dictado con base en informes o documentos falsos, erróneos o emitidos con dolo o error;
- II. Se hayan dictado en contravención al texto expreso de alguna disposición de este Reglamento, y
- III. Se hayan emitido por autoridad municipal no competente.

La revocación será pronunciada por la autoridad municipal de la que haya emanado el acto o resolución de que se trate, o en su caso, por el superior jerárquico de dicha autoridad.

Artículo 487.- Las sanciones pecuniarias a que se refiere esta Sección, se harán efectivas observando el procedimiento administrativo de ejecución a través de la Secretaría de Finanzas y Tesorería Municipal.

Sección Cuarta

Del Recursos de Revisión

Artículo 488.- En contra de los actos y resoluciones administrativos de las autoridades municipales ordenados o dictados con motivo de la aplicación del presente Reglamento y de las disposiciones jurídicas que de él emanen, procede el recurso de revisión previsto en la Ley Orgánica del Municipio.

La interposición del recurso de revisión será optativa para el interesado, antes de acudir ante el Tribunal de Justicia Administrativa del Estado de Zacatecas.

TRANSITORIOS

Artículo Primero.- El presente Reglamento entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Periódico Oficial, Órgano de Gobierno del Estado de Zacatecas.

Artículo Segundo.- Se derogan todas aquellas disposiciones de carácter municipal que se opongan al presente Reglamento.

Artículo Tercero.- Las licencias de construcción que se hayan otorgado con fecha anterior a la de vigencia de este Reglamento subsistirán y les seguirán siendo aplicadas las disposiciones con base en las cuales fueron concedidas.

Artículo Cuarto.- La Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, en un plazo máximo de ciento ochenta días naturales a partir de la fecha de entrada en vigor del presente Reglamento, deberá presentar al Ayuntamiento para su aprobación, las Normas Técnicas Complementarias a que se refiere el presente Reglamento.

DADO en el Salón de Cabildo del H. Ayuntamiento de Zacatecas, a los veintisiete (27) días del mes de agosto del dos mil dieciocho (2018).

PRESIDENTA MUNICIPAL.- Lic. Judit Magdalena Guerrero López. **SÍNDICO.-** Dr. José Encarnación Rivera Muñoz. **REGIDORES.-** Mtra. Mariana Anaya Mota, Profra. Ma. Olivia Campos Góngora, Profr. David Chairez Silva, Ing. Martha Georgina Infante Méndez, C. J. Jesús Márquez García, Mtra. Rosa Guillermina Márquez Madrid, Lic. Yesenia de los Ángeles Martínez González, Lic. María Guadalupe Medina Padilla, Ing. Víctor Manuel Miranda Castro, Lic. Lic. Ana Emilia Pesci Martínez, Mtro. Filomeno Pinedo Rojas, Lic. César Antonio Sánchez Barajas, Lic. José Luis de la Cruz Escobar, Dr. Heladio Gerardo Verver y Vargas Ramírez. Rúbricas.-

Y para que llegue al conocimiento de todos y se le dé el debido cumplimiento, mando se imprima, publique y circule.

DADO en el Despacho de la Presidenta Municipal de Zacatecas, a los veintisiete días del mes de agosto de dos mil dieciocho. **PRESIDENTA MUNICIPAL.- JUDIT MAGDALENA GUERRERO LÓPEZ. SECRETARIO DE GOBIERNO MUNICIPAL.- MANUEL IBARRA SANTOS. Rúbricas.**