



MORELOS
2018 - 2024

Consejería Jurídica del Poder Ejecutivo del Estado de Morelos.
Dirección General de Legislación.
Subdirección de Jurismática.

Reglamento de Construcción para el Municipio de Jojutla, Morelos

Última Reforma: Texto original



**CONSEJERÍA
JURÍDICA**

REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN PARA EL MUNICIPIO DE JOJUTLA, MORELOS

OBSERVACIONES GENERALES.- El presente ordenamiento no contempla fecha de aprobación y vigencia.

Publicación
Expidió
Periódico Oficial

2013/10/09
H. Ayuntamiento Constitucional de Jojutla, Morelos
5124 "Tierra y Libertad"



H. Ayuntamiento Constitucional de Jojutla, Morelos
2013 - 2015



REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN PARA EL MUNICIPIO DE JOJUTLA, MORELOS.

LIC. HORTENCIA FIGUEROA PERALTA, PRESIDENTA MUNICIPAL
CONSTITUCIONAL DE JOJUTLA, MORELOS, A SUS HABITANTES, SABED:

QUE EL HONORABLE AYUNTAMIENTO DE JOJUTLA, MORELOS, EN
EJERCICIO DE LAS ATRIBUCIONES CONSAGRADAS EN LOS ARTÍCULOS
115, DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS
MEXICANOS; 113, DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO LIBRE Y
SOBERANO DE MORELOS; 60, 61, FRACCIÓNES III Y IV, 63 Y 64 DE LA LEY
ORGÁNICA MUNICIPAL DEL ESTADO DE MORELOS.

CONSIDERANDO:

Que nuestra sociedad es cada día más creciente, compleja y diversificada,
estando consecuentemente los mecanismos de regulación, un tanto rezagados y
cada vez más estrechos e insatisfactorios, a la modernización de las
construcciones actuales, debido a lo anterior, la importancia de ponderar la
creación de reglamentos municipales, que permitan mejorar la planeación de los
servicios esenciales, en el desarrollo de toda ciudad que adquiere ciertos rasgos



característicos con relación a su expansión poblacional, que no es constante sino creciente y muy apremiante.

Que la correcta ejecución material de las edificaciones e instalaciones es una obligación social, por lo que se requiere una aplicación técnica altamente calificada, en cuya elección se estima necesaria la intervención de los profesionales y cámaras relacionados con la construcción.

Que para propiciar la debida integración social, se hace necesario el control de las obras que se realicen a fin que su magnitud y ubicación no resulten desproporcionadas, evitando con esto un deterioro social y humano, por lo que es necesario sentar las bases para propiciar una mayoría en la reordenación urbana.

La construcción de viviendas, comercios, industrias, hospitales, cines, escuelas, y en general todas las edificaciones tienen que ver con el desarrollo urbano municipal, en materia de medio ambiente, de crecimiento poblacional, de protección civil, de prestación o dotación de servicios públicos, de salud, usos de suelo, etc.

Ante esta circunstancia, el Gobierno Municipal de Jojutla, además de mejorar la prestación de los servicios que son a su cargo, se ha impuesto la obligación de llenar los vacíos normativos que históricamente han impedido a los gobiernos que nos precedieron, ejercer debidamente sus facultades constitucionales, en la planeación y programación del desarrollo urbano del Municipio, la regulación y protección de los elementos técnicos y demás especificaciones que debe contener cualquier construcción en protección a sus moradores, usuarios y vecinos, la recaudación de los ingresos que por tales conceptos le corresponden al Ayuntamiento, la planeación y protección del medio ambiente y del equilibrio ecológico, en suma, tutelar verdaderamente el interés público que lo justifica como gobierno.

Que el Honorable Ayuntamiento de Jojutla, Morelos, consiente de esta problemática, ha analizado y valorado el presente Reglamento, habiendo dispuesto su aprobación en la sesión de cabildo celebrada para este efecto.



Que habiendo sido aprobado el presente reglamento en los términos que refiere la Ley Orgánica Municipal para el Estado de Morelos, el propio Ayuntamiento ha dispuesto se solicite la publicación del mismo, a efecto de que, en los términos que dispone el mismo, inicie la vigencia y obligatoriedad del mismo, por lo que, en cumplimiento de dicha sanción, hago saber el presente:

REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN PARA EL MUNICIPIO DE JOJUTLA, MORELOS.

TÍTULO PRIMERO DISPOSICIONES GENERALES CAPÍTULO ÚNICO

ARTÍCULO 1.- ALCANCE

Las disposiciones contenidas en el presente Reglamento, son de orden público e interés social y son de observancia general y obligatoria en el Municipio de Jojutla; Morelos, así como las demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables en materia de desarrollo urbano, planificación, seguridad, estabilidad e higiene, las limitaciones y modalidades que se impongan al uso de los terrenos o de las edificaciones de propiedad pública o privada, en los programas parciales y las declaratorias correspondientes.

Las obras de construcción, instalación, modificación, ampliación, reparación y demolición, así como el uso de las edificaciones y los usos, destinos y reservas de los predios del territorio del Municipio de Jojutla; Morelos, se sujetarán a las disposiciones de la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sustentable del Estado de Morelos, de este Reglamento y demás disposiciones aplicables.

Para efectos del presente Reglamento, se entenderá por:

- I. H. Ayuntamiento: al H. Ayuntamiento de Jojutla, Morelos.
- II. Dirección: Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas del Municipio de Jojutla, Morelos.

ARTÍCULO 2.- AUTORIDADES



La aplicación y vigilancia de este Reglamento, corresponde a las siguientes autoridades:

- I. H. Ayuntamiento;
- II. Presidente Municipal; y
- III. Director de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas.

ARTÍCULO 3.- ATRIBUCIONES

Corresponde al H. Ayuntamiento, por conducto de la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas el ejercicio de las siguientes atribuciones:

- I. Fijar los requisitos técnicos a que deberán sujetarse las construcciones e instalaciones en predios y vías públicas a fin de que satisfagan las condiciones de habitabilidad, seguridad, higiene, comodidad y buen aspecto.
- II. Fijar las restricciones a que deberán de sujetarse las edificaciones localizadas en zonas de patrimonio artístico y cultural, de acuerdo con la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas.
- III. Establecer de acuerdo con las disposiciones legales aplicables, los fines para los que se pueda autorizar el uso de los terrenos y determinar el tipo de construcciones que se puedan levantar en ellos, de acuerdo con el Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Jojutla, el Programa de Desarrollo Urbano de la Zona Conurbada, el Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población y cualquier otro vigente que se aplique en el Municipio.
- IV. Otorgar o negar licencias y permisos para la ejecución de obras y el uso de edificaciones y predios a que se refiere el artículo 1 de este Reglamento.
- V. Llevar un registro clasificado de Directores Responsables de Obra.
- VI. Realizar inspecciones a las obras en proceso de ejecución o terminadas.
- VII. Practicar inspecciones para verificar el uso que se haga de un predio, estructura, instalación, edificio o construcción, se ajuste a las características previamente registradas, o en caso contrario se ordenará la regularización del cambio de uso, siempre y cuando cumpla con la normatividad de los Programas de Desarrollo Urbano vigentes y lo que señale este reglamento.
- VIII. Dictar las medidas que fueren procedentes en relación con obras, edificios peligrosos y establecimientos malsanos o que causen molestias.
- IX. Autorizar o negar, de acuerdo con este Reglamento, la ocupación o el uso de una estructura, instalación, edificio o construcción.



X. Participar en el proceso de formulación, modificación o actualización de los Programas Municipales de Desarrollo Urbano del Municipio a fin de establecer o modificar las limitaciones respecto a los usos, destinos y reservas de construcción, tierras, aguas y bosques y determinar la densidad de población permisible.

XI. Ejecutar a cargo de los responsables, las obras que hubiere ordenado realizar y que los propietarios, en rebeldía no las hayan llevado a cabo.

XII. Ordenar la suspensión o clausura de obras en ejecución o terminadas y la desocupación en los casos previstos por este reglamento.

XIII. Ordenar y ejecutar demoliciones de la edificación en los casos previstos por este reglamento.

XIV. Imponer las sanciones correspondientes por violación a este Reglamento.

XV. Utilizar la fuerza pública cuando fuere necesario, para hacer cumplir las determinaciones de este Reglamento.

XVI. Substanciar el procedimiento administrativo para la imposición de sanciones.

Las demás que le confieren las disposiciones legales y reglamentarias aplicables.

ARTÍCULO 4.- COMISIÓN CONSULTIVA DE OBRAS

Para el estudio y propuesta de reformas al presente Reglamento, así como para el estudio y revisión de proyectos que por su impacto y envergadura requieran de una opinión técnica de carácter interinstitucional, el H. Ayuntamiento de Jojutla, podrá integrar una Comisión Consultiva de Obras.

La Comisión Consultiva de Obras, estará integrada por la Presidenta Municipal quien la presidirá, el Director de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas, quien fungirá como Secretario, un representante del Colegio de Ingenieros Civiles, un representante del Colegio de Arquitectos, y un representante del Consejo Consultivo Municipal. La Presidenta Municipal podrá invitar a los asesores que se requieran, ya sean del ámbito federal, estatal o municipal y de los sectores social y privado.

TÍTULO SEGUNDO VÍAS PÚBLICAS Y OTROS BIENES DE USO COMÚN Y DE SERVICIO PÚBLICO



CAPÍTULO I **RÉGIMEN DE LA VÍA PÚBLICA**

ARTÍCULO 5.- DEFINICIÓN

Vía pública, es todo espacio de uso común, que por disposición de la autoridad administrativa, se encuentre destinado al libre tránsito, de conformidad con las leyes y reglamentos de la materia, así como todo inmueble que de hecho se utilice para este fin.

Es característica propia de la vía pública, el servir para la aireación, iluminación y para dar acceso a los predios colindantes, o para alojar cualquier instalación de una obra pública o un servicio público.

Este espacio está limitado por la superficie engendrada por la generatriz vertical que sigue el alineamiento oficial o el lindero de la vía pública.

ARTÍCULO 6.- RÉGIMEN DE LA VÍA PÚBLICA

Las vías públicas, lo mismo que los demás bienes de uso común o destinado a un servicio público, son inalienables e imprescriptibles.

ARTÍCULO 7.- PERMISOS Y CONCESIONES

Los permisos o concesiones que la autoridad otorgue para aprovechar con determinados fines las vías públicas o cualquier bien de uso común o destinado a un servicio público, no crean sobre estos a favor del permisionario o concesionario ningún derecho real o posesivo. Estos permisos serán revocables y temporales y, en ningún caso podrán otorgarse con perjuicio del libre, seguro y expedito tránsito o del acceso a los predios colindantes, o de los servicios públicos instalados o con perjuicio en general de cualquiera de los fines a que están destinados las vías públicas o bienes mencionados.

Quienes por permiso o concesión usen la vía pública o los bienes de que se trata, tendrán la obligación de proporcionar a la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas, en un plano detallado la localización de las instalaciones ejecutadas o que vayan a ejecutar en ellos y contando con el Visto Bueno de Protección Civil Municipal.



Todo comercio semifijo que se encuentre ubicado sobre la vía pública, tendrá permiso provisional, revocable y deberán de ser retirados cuando se encuentren obstruyendo accesos, paso peatonal, alteren el orden público (venta de bebidas alcohólicas, malos olores, generen depósitos de basura, etc.), a través de la Regiduría de Hacienda, Programación y Presupuesto Municipal y la Dirección de Licencias de Funcionamiento.

ARTÍCULO 8.- PRESUNCIÓN DE VÍA PÚBLICA

Todo inmueble que aparezca como vía pública en algún plano o registro oficial existente, en cualquiera de las dependencias del Gobierno del Estado o del Municipio, en las Tesorerías Estatal o Municipal, en los archivos del Estado de Morelos, en el Archivo General de la Nación o en otro archivo, museo, biblioteca o dependencia oficial se presumirá que es vía pública y que pertenece al Municipio, salvo prueba plena en contrario.

Esta misma disposición será aplicable a todos los demás bienes de uso común, o destinados a un servicio público que puedan estar comprendidos en los inventarios del municipio y del Gobierno del Estado.

ARTÍCULO 9.- VÍAS PÚBLICAS PROCEDENTES DE FRACCIONAMIENTOS

I. Aprobado un fraccionamiento de acuerdo con las disposiciones legales relativas, los inmuebles que en el plano oficial aparezcan como destinados a la vía pública, al uso común o algún servicio público, pasarán por ese solo hecho al dominio público del Municipio.

II. La Dirección Municipal de Fraccionamientos, Condominios, Conjuntos Urbanos y Usos y destinos del Suelo, que se encarga de las obras públicas de los Fraccionamientos, Condominios, Conjuntos Urbanos y Usos y destinos del Suelo, remitirá copias de dicho plano al Registro Público de la Propiedad y del Comercio, a la Dirección de Catastro del Estado y del Municipio, a la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas, para los registros y cancelaciones correspondientes.

ARTÍCULO 10.- CARGA Y DESCARGA DE MATERIALES



Los vehículos que carguen o descarguen materiales para una obra, podrán estacionarse en la vía pública de acuerdo con los horarios que fije la Dirección de Seguridad Pública y Tránsito Municipal.

Los materiales destinados a obras particulares podrán utilizar un espacio fuera del alineamiento, para lo cual deberán cubrir el material, mediante la construcción de un tapial, mismo que estará contemplado en la Licencia de Construcción de la obra respectiva.

CAPÍTULO II

DAÑOS A SERVICIOS PÚBLICOS

ARTÍCULO 11.- DAÑOS EN LOS SERVICIOS PÚBLICOS

- I. Cuando por la ejecución de una obra, por el uso de vehículos, objetos, sustancias o por cualquier otra causa, se produzcan daños a cualquier servicio público, obra o instalación pertenecientes al Municipio que existan en una vía pública o en otro inmueble de uso común o destinado al servicio del dueño de la obra, vehículo o sustancia.
- II. Si el daño se causa al hacer o hacerse uso de una concesión, o de permiso, de cualquier naturaleza, que haya otorgado la autoridad competente, podrá suspenderse dicha concesión o permiso, hasta que el daño sea reparado.

ARTÍCULO 12.- OBRAS SUSPENDIDAS

Los propietarios de las obras, cuya construcción sea suspendida por más de treinta días, están obligados a limitar sus predios con la vía pública, de la siguiente manera:

- I. Por medio de una barda, cuando falte el muro de fachada.
- II. Clausurando los vanos, cuando el muro de fachada este construido en forma tal que impida el acceso a la construcción.

Lo anterior, a efecto de prevenir accidentes a terceros ante la obra en proceso de construcción.

CAPÍTULO III



USO DE LA VÍA PÚBLICA

ARTÍCULO 13.- LICENCIA

Se requiere de autorización del Municipio para:

- I. Realizar obras, modificaciones o reparaciones en la vía pública.
- II. Ocupar la vía pública con instalaciones de servicio público, comercios semifijos, construcciones provisionales, o mobiliario urbano.
- III. Romper el pavimento o hacer cortes en las banquetas y guarniciones de la vía pública para la ejecución de obras públicas o privadas, y
- IV. Construir instalaciones subterráneas en la vía pública.
- V. Construir topes y rampas para el tránsito vehicular en vía pública.
- VI. Realizar instalaciones aéreas en la vía pública.

Atendiendo que la vía pública se encuentra a cargo del Municipio, corresponde a este otorgar autorización para las obras anteriores, señalando en cada caso las condiciones bajo las cuales se conceden los medios de protección que deberán tomarse, las acciones de restitución y mejoramiento de las áreas verdes y zonas arboladas afectadas y los horarios en que pueda efectuarse.

Los solicitantes estarán obligados a efectuar las reparaciones correspondientes para restaurar o mejorar el estado original de la vía pública, o a pagar su importe cuando el Municipio las realice.

ARTÍCULO 14.- PROHIBICIÓN DE USO DE LA VÍA PÚBLICA

SE PROHÍBE:

- I. Para aumentar el área de un predio o construcción.
- II. Para obras o actividades o fines que ocasionen molestias a los vecinos tales como a la producción de polvos, humos, malos olores, gases, ruidos y luces intensas.
- III. Para conducir líquidos por la superficie.
- IV. Para depósitos de basura y otros desechos.
- V. Para almacenamiento permanente de materiales de construcción y demolición.
- VI. Para instalar comercios semifijos en vías primarias y de acceso controlado.



- VII. Para instalar talleres ambulantes de reparación y pintura de automotores.
- VIII. Para aquellos otros fines que el Municipio considere contrarios al interés público.
- IX. Colocar postes y kioscos para fines de publicidad.

ARTÍCULO 15.- REGULARIZACIÓN

Cuando el Municipio tenga necesidad de remover o de retirar dichas obras, no estará obligado a pagar cantidad alguna, y el costo del retiro será a cargo de la empresa correspondiente. El que invada la vía pública con construcciones o instalaciones aéreas o subterráneas está obligado a retirarlas, esto de conformidad a lo dispuesto por los artículos 231 y 232 del Bando de Gobierno del Municipio de Jojutla.

En caso que las construcciones o instalaciones se hayan ejecutado antes de la vigencia de este reglamento, se podrá regularizar su situación, pero la ocupación se considerará transitoria y deberá de desaparecer cuando lo ordene la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas.

La Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas y la Tesorería del Municipio, de conformidad a la fracción XI del artículo 16 de la Ley de Ingresos para el Municipio de Jojutla, Morelos fijarán los montos por retiro de todo tipo de materiales en vía pública.

ARTÍCULO 16.- INSTALACIONES PARA SERVICIOS PÚBLICOS

Las instalaciones subterráneas para los servicios públicos de teléfonos, alumbrado, semáforos, energía eléctrica, gas y cualquier otras instalaciones deberán localizarse a lo largo de las aceras, camellones o al propio arroyo, de acuerdo con las características de la vía pública municipal correspondiente, y en ningún caso las excavaciones pondrán el peligro la estabilidad de las construcciones próximas ni de los servicios públicos, dejando los registros de visita y mantenimiento necesario.

ARTÍCULO 17.- COLOCACIÓN DE POSTES

Los postes se colocarán dentro de la acera a una distancia mínima de 0.20 m., entre el borde de la guarnición y el punto más próximo al poste. Sus bases de protección se colocarán dentro del área, a una distancia de 0.15 m., entre el borde



de la guarnición y el punto más próximo al poste. En las vías públicas en que no haya acera, los interesados solicitarán a la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas, el trazo de la guarnición y la anchura de la acera y colocarán los postes conforme a lo especificado.

En las aceras existentes con una anchura mínima de 1.15 m., o en callejones con anchura menor de 3.60 m., los postes se colocarán a una distancia mínima de 0.60 m. del alineamiento. En cualquiera de los casos debe respetarse lo indicado en el artículo 19.

La colocación de postes en camellones deberá estar sujeta a una autorización especial de acuerdo al proyecto.

ARTÍCULO 18.- CAMBIO DE LUGAR DE POSTES

Cuando el propietario de un predio pide la remoción de un poste o instalación que se ubique frente a su entrada, dicha remoción se hará por la dependencia propietaria del poste, sea por servicio de telefonía a Teléfonos de México, por servicio de energía eléctrica a Comisión Federal de Electricidad, por servicio de alumbrado público a la Dirección de Servicios Públicos del Ayuntamiento.

Los propietarios de postes e instalaciones estarán obligados a cambiarlos de lugar o suprimirlos a su costo, cuando se modifique la anchura o se ejecute cualquier obra de la vía pública que lo haga necesario, dentro del plazo que fije la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas.

ARTÍCULO 19.- RETENIDAS

Se prohíbe colocar cables de retenidas, a menos de dos metros cincuenta centímetros de altura sobre el nivel de la acera.

La ménsula, alcayatas o cualquier apoyo semejante, de los que se usan para el ascenso a los postes, no podrán fijarse a menos de 2.5 m. sobre el nivel del pavimento.

ARTÍCULO 20.- SEGURIDAD Y CONSERVACIÓN

De conformidad con el artículo 21 de la Ley de Servicio Público de Energía Eléctrica, los propietarios de postes o instalaciones, estarán obligados a



conservarlos en buenas condiciones. Si la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas considera que por razones de seguridad técnicamente fundadas debe cambiarse de lugar o suprimirse algún poste, deberán realizar los trámites necesarios ante el dueño del poste o la instalación pero será únicamente personal capacitado quien podrá realizar la remoción o la reubicación física, de manera que no se afecten otras instalaciones y la continuidad de los servicios.

Cuando sea necesaria la remoción o reubicación física del poste que dé lugar a una nueva colocación del mismo, deberá realizarse en el plazo fijado por la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas, y sus propietarios estarán obligados a hacerlo por su cuenta y si no lo hicieran dentro del plazo que les fijó, el H. Ayuntamiento de Jojutla, a través de la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas, previo aviso al particular, suprimirá los postes que considere necesarios.

ARTÍCULO 21.- INSTALACIONES PROVISIONALES

El autorizar la colocación de las instalaciones provisionales, con la señalización necesaria para salvaguardar la seguridad pública, cuando a su juicio haya necesidad de estas mismas y fijará el plazo máximo que puedan durar instaladas.

En caso de fuerza mayor, las empresas de servicios públicos podrán hacer de inmediato instalaciones provisionales, pero estarán obligadas a dar aviso y a solicitar la autorización correspondiente, en un plazo de tres días a partir de aquel, en que se inicien las instalaciones.

ARTÍCULO 22.- RETIRO DE OBSTÁCULOS

La Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas dictará las medidas administrativas necesarias para obtener, mantener o recuperar las posesiones de las vías públicas y demás bienes de usos comunes o destinados a un servicio público.

Quienes estorben el aprovechamiento de las vías públicas o de los bienes mencionados perderán las obras que hubieren ejecutado y estas podrán ser destruidas por la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas.

CAPÍTULO IV



NOMENCLATURA

ARTÍCULO 23.- DENOMINACIÓN

La nomenclatura oficial fija, la denominación de las vías públicas, parques, jardines o plazas y la numeración de los predios del Municipio, corresponde al H. Ayuntamiento y los particulares no podrán alterarla ni modificarla.

ARTÍCULO 24.- NÚMERO OFICIAL

El Municipio, previa solicitud, señalará para cada predio que tenga frente a la vía pública un solo número oficial, que corresponderá a la entrada del mismo.

El número oficial deberá ser colocado en parte visible de la entrada de cada predio, y deberá ser claramente legible y su diseño gráfico será de acuerdo a la tipología de la calle, para zonas típicas de interés histórico y en general, aquellas que lo ameriten, el diseño será proporcionado por la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas.

Los requisitos que deberá presentar el propietario para tramitar su Número Oficial son los siguientes:

- I. Solicitud de Trámite en formato proporcionado;
- II. Documentación que acredite la propiedad del predio (Escritura Pública, Cesión de Derechos, Contrato de Compra-Venta);
- III. Identificación oficial del Solicitante,
- IV. Comprobante de Domicilio (Recibo de Luz, Agua potable, Teléfono actualizado);
- V. Pago de Impuesto Predial actualizado,
- VI. Plano Catastral actualizado;
- VII. Croquis de la ubicación del predio con referencias;
- VIII. El pago del Número Oficial, será en base a la Ley de Ingresos Municipal vigente.

ARTÍCULO 25.- CAMBIO DE NÚMERO

La Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas, cuando ordene el cambio de número oficial, notificará al propietario, quién estará obligado a colocar



el nuevo número en el plazo que se fije, pudiendo conservar el anterior noventa días más.

La Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas, dará aviso al Registro Público de la Propiedad y del Comercio, a la Dirección de Catastro Municipal, a la Coordinación de Impuesto Predial, a la Dirección General de Correos de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes y a las dependencias oficiales que efectúen el cambio que ordene en la denominación de las vías públicas, parques, jardines y plazas en la numeración de los predios.

Los requisitos que deberá presentar el propietario para tramitar su cambio de Número Oficial son los siguientes:

- I. Solicitud de Trámite en formato proporcionado;
- II. Documentación que acredite la propiedad del predio (Escritura Pública, Cesión de Derechos, Contrato de Compra-Venta);
- III. Identificación oficial del Solicitante;
- IV. Comprobante de Domicilio (Recibo de Luz, Agua potable, Teléfono actualizado);
- V. Pago de Impuesto Predial actualizado;
- VI. Plano Catastral actualizado;
- VII. Croquis de la ubicación del predio con referencias y
- VIII. El pago del cambio de Número Oficial será en base a la Ley de Ingresos Municipal vigente.

CAPÍTULO V ALINEAMIENTO

ARTÍCULO 26.- ALINEAMIENTOS

El alineamiento oficial es la traza sobre el terreno que limita el predio respectivo con la vía pública en uso con la futura vía pública, determinada en los planos y proyectos debidamente aprobados.

Los requisitos que deberá presentar el propietario para tramitar su Alineamiento Oficial son los siguientes:



- I. Solicitud de Trámite en formato proporcionado;
- II. Documentación que acredite la propiedad del predio (Escritura, Cesión de Derechos, Contrato de Compra-Venta);
- III. Identificación oficial del Solicitante;
- IV. Comprobante de Domicilio (Recibo de Luz, Agua potable, Teléfono);
- V. Pago de Impuesto Predial actualizado;
- VI. Plano Catastral actualizado, y
- VII. Croquis de la ubicación del predio con referencias.

El pago del Alineamiento Oficial será en base a la Ley de Ingresos Municipal vigente.

Si existiera conflicto de alineamiento con predios vecinos, únicamente se verificarán las medidas y colindancias en base a las escrituras, constancias o títulos parcelarios, que presenten los propietarios. Si aún con esta verificación no resulta la conciliación entre ambas partes, el caso o asunto será turnado a la Sindicatura Municipal, para su resolución jurídica.

El criterio para llevar a cabo un alineamiento será el considerar las obras subterráneas cercanas y existentes pertenecientes a la red hidráulica y sanitaria, con el objeto de verificar que las construcciones no causen daños a tales instalaciones ni sea afectada por ellas. Así como, también en base a las construcciones habitacionales existentes y colindantes.

ARTÍCULO 27.- CONSTANCIA

La Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas, expedirá un documento que consigne a solicitud del propietario, alineamiento y/o número oficial. Dicho documento tendrá una vigencia de 180 días naturales, contados a partir del día siguiente de su expedición, en este documento se fijarán las restricciones especificadas en cada zona o las particulares de cada predio.

ARTÍCULO 28.- PRESENTACIÓN DEL ALINEAMIENTO

La ejecución de toda obra nueva, la modificación o ampliación de una que ya existe requiere para que se expida la licencia respectiva: la presentación de la constancia del alineamiento oficial.



ARTÍCULO 29.- REGISTRO DE ALINEAMIENTOS

La Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas conservará en el expediente de cada predio, copia del alineamiento respectivo y enviará otra a la Dirección de Catastro y a la Coordinación de Impuesto Predial.

CAPÍTULO VI RESTRICCIONES A LAS CONSTRUCCIONES

ARTÍCULO 30.- RAMPAS EN LAS ACERAS

Los cortes en las aceras y guarniciones para la entrada no deberán entorpecer ni hacer molesto el tránsito de los peatones, la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas, puede prohibirlos y ordenar la especificación o el empleo de rampas móviles.

La construcción de escaleras y/o rampas destinadas para la entrada no deberán invadir la superficie destinada para la banqueta ni hacer molesto el tránsito de minusválidos y/o peatones, la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas puede prohibir y ordenar la demolición de las mismas.

ARTÍCULO 31.- RUPTURA DE PAVIMENTO

La ruptura de pavimento en la vía pública para la ejecución de obras públicas o privadas, requiere Licencia de la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas y fijará las condiciones de tiempo, material a utilizar y forma de ejecución de la obra, bajo las cuales se conceda.

El pago por la autorización de ruptura de pavimento en vía pública será en base a la Ley de Ingresos Municipal vigente.

ARTÍCULO 32.- USOS DE LOS PREDIOS

A través de los Programas Municipales de Desarrollo Urbano vigentes, el Municipio tendrá la facultad de fijar las distintas zonas en las que, por razones de planificación urbana se divida el Municipio y sus localidades y determinará el uso al que podrán destinarse los predios, así como el tipo, clase, altura e intensidad de las construcciones o de las instalaciones que puedan levantarse en ellos sin perjuicio de que se apliquen las demás restricciones establecidas en sus reglamentos.



ARTÍCULO 33.- DIVISIÓN DE PREDIOS

Se entenderá por División, cuando un predio no importando el régimen de la tenencia de la tierra, sea dividido en no más de cinco divisiones o fracciones, de lo contrario será catalogado como fraccionamiento.

La Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas, no expedirá Licencias de construcción para construcciones en fracciones o lotes provenientes de división o fusión de predios, no aprobados por la Dirección Municipal de Fraccionamientos, Condominios, Conjuntos Urbanos y Usos y destinos del Suelo y por parte de la Dirección Estatal de Fraccionamientos, Condominios y Conjuntos Urbanos.

ARTÍCULO 34.- RESTRICCIONES EN LA CONSTRUCCIÓN

El Municipio, establecerá las restricciones en materia de medio ambiente, seguridad, protección civil y de construcción que juzgue necesarias para la obra o para usos de los bienes inmuebles ya sea en forma general, en fraccionamientos, en lugares o predios específicos y las hará constar en los permisos, licencias o constancias de alineamiento o zonificación que se expida, quedando obligados a respetarlas los propietarios o poseedores de los inmuebles tanto públicos como privados.

Estará prohibido el derribo de árboles, salvo casos expresamente autorizados por el Municipio, independientemente de cumplir, en su caso, con lo establecido por la Ley Forestal y su reglamento, Ley del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente del Estado de Morelos,

Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y el Bando de Policía y Gobierno del Municipio.

ARTÍCULO 35.- ZONAS DE MONUMENTOS ARQUEOLÓGICOS E HISTÓRICOS

En los monumentos o zonas de monumentos a que se refiere la Ley Federal de Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas o en aquellas que hayan sido determinadas como de preservación del patrimonio cultural por el Programa, no podrán ejecutarse nuevas construcciones, obras o instalaciones de cualquier naturaleza sin recabar previa a la autorización del Municipio, la del



Instituto Nacional de Antropología e Historia, la del Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura, en los casos de su competencia.

Las restricciones serán indicadas por la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sustentable del Estado de Morelos y los Programas de Desarrollo Urbano vigentes.

Dentro del Entorno del área natural de los Centros de Población se podrá construir hasta cinco casas en un área no menor a 5,000.00 m².

ARTÍCULO 36.- ÁREAS ADYACENTES A LOS AERÓDROMOS

Las áreas adyacentes a los aeródromos serán fijadas por la Secretaría de Comunicaciones y Transporte y en ellas regirán las limitaciones de altura, uso, destino, densidad e intensidad de las construcciones que fije los Programas de Desarrollo Urbano, previo dictamen de la mencionada Secretaría o el H. Ayuntamiento en su caso.

ARTÍCULO 37.- DETERMINACIONES

Si las determinaciones de los Programas de Desarrollo Urbano vigentes, modifican el alineamiento oficial de un predio, el propietario o poseedor no podrá efectuar obras nuevas o modificaciones a las construcciones existentes que se contrapongan a las nuevas disposiciones, salvo en casos especiales y previa autorización expresa del Municipio.

TÍTULO TERCERO DIRECTORES RESPONSABLES DE OBRA Y CORRESPONSALES

CAPÍTULO I DIRECTOR RESPONSABLE

ARTÍCULO 38.- DEFINICIÓN Y CLASIFICACIÓN

Director Responsable de Obra, es la persona física o moral que se hace responsable de la observancia de este Reglamento en las obras para las que otorgue su responsiva, debiendo estar registrada la designación de Director de Obra ante la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas.



ARTÍCULO 39.- OTORGAMIENTO DE RESPONSABILIDAD

Para los efectos de este reglamento se entiende que un Director Responsable de Obras otorga su responsabilidad cuando, con ese carácter, suscriba una solicitud de licencia de construcción y el proyecto de una obra de las que se refiere en este Reglamento, cuya ejecución vaya a realizarse directamente por él o por persona física o moral diversa que él designe, siempre que él supervise la misma.

ARTÍCULO 40.- OBRAS QUE NO REQUIEREN RESPONSABILIDAD

La licencia de construcción no requerirá de responsabilidad de Director Responsable de Obra cuando se trate de los siguientes casos:

- I. Reparación o modificación, cuando en la reparación se emplee el mismo tipo de construcción y siempre que el claro no sea mayor de 4.00 m. ni se afecten miembros estructurales.
- II. Construcción de bardas interiores o exteriores con altura máxima de 2.50 m.
- III. Apertura de claros hasta 1.50 m. no afectando elementos estructurales y que no cambie el uso o destino del inmueble.
- IV. Instalación de albañales en casas habitación.
- V. Edificación de un predio baldío de una vivienda de hasta 80 m² construidos, la cual deberá contar con los servicios sanitarios indispensables, estar construida en un solo nivel y no tener claros mayores de 6.00 m.

La Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas establecerá a través de sí mismo y con apoyo de los Colegios de Profesionales un servicio para auxiliar en estas obras a las personas de escasos recursos económicos que lo soliciten. Este será un servicio social que podrá consistir en la aportación de proyectos tipo y asesoría técnica durante su construcción.

ARTÍCULO 41.- REGISTRO COMO DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA

Para obtener el registro como Director Responsable de Obra, se requiere cumplir con los siguientes requisitos:

- I. Acreditar que posee cédula profesional correspondiente a alguna de las siguientes profesiones: Ingeniero Civil, Arquitecto o Ingeniero- Arquitecto; el presente documento servirá de igual forma como identificación oficial.
- II. Currículum Vitae;



- III. Acreditar su vigencia como miembro del Colegio Ingenieros Civiles o del Colegio de Arquitectos;
- IV. Acreditar como mínimo seis años de experiencia profesional comprobada en construcción de obras públicas y/o privadas; esta se acreditará con documento público o privado, expedido por dependencia gubernamental o persona física moral que haga constar la realización de trabajos en materia de construcción u obra.
- V. Dirección para oír y recibir todo tipo de notificación.

ARTÍCULO 42.- OBLIGACIONES DEL DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA

I. Dirigir y vigilar que las obras tanto en el proyecto como en la ejecución de las mismas, cumplan con lo establecido en los ordenamientos y disposiciones que marca este Reglamento, así como los Programas Municipales de Desarrollo Urbano, correspondientes al Municipio.

El Director Responsable de Obra, deberá contar con los corresponsables a que se refiere este Reglamento; en los casos no incluidos en este reglamento el Director Responsable de Obra, podrá definir libremente la participación de los corresponsables.

El Director de Obra responsable, deberá comprobar que cada uno de los corresponsables con que cuente, según sea el caso, cumpla con las obligaciones que se indican en este Reglamento.

II. Responder de cualquier violación a las disposiciones de este Reglamento y, en caso de incumplimiento, notificarlo de inmediato por conducto de la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas, para que se proceda a la suspensión de los trabajos.

III. Planear y supervisar las medidas de seguridad personal en la obra sus colindancias y en la vía pública durante su ejecución.

IV. Llevar en la obra un libro de bitácora foliado y encuadernado, en el cual se anotarán los siguientes datos:

- a) Nombre, atribuciones y firmas del Director Responsable de Obra y de los corresponsables, si los hubiere y del residente.
- b) Fecha de las visitas del Director Responsable y de los corresponsables.
- c) Materiales empleados para fines estructurales o de seguridad.
- d) Procedimientos generales de construcción y control de calidad
- e) Descripción de los detalles definidos durante la ejecución de la obra.



- f) Nombre o razón social de la persona que ejecute la obra.
- g) Fecha de iniciación de cada etapa.
- h) Incidentes y accidentes.
- i) Observaciones e instrucciones especiales del Director Responsable de Obra, de los Corresponsables y de los Inspectores del Organismo de Obras Públicas.

V. Colocar en lugar visible de la obra, un letrero con su nombre y, en su caso, de los Corresponsables y sus números de registro, número de licencia y ubicación de la misma.

VI. Refrendar su registro de Directores de Obra cada año, y cuando lo determine la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas, por modificaciones al reglamento o a las Normas Técnicas Complementarias.

VII. La falta de asistencia del Director Responsable de Obra, durante cuatro semanas consecutivas, dará lugar a que se le sancione y suspenda la obra hasta que cuente con Director Responsable.

VIII. Informar a la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas, sobre la culminación de la obra.

CAPÍTULO II CORRESPONSABLES

ARTÍCULO 43.- DEFINICIÓN

Corresponsable, es la persona física o moral con los conocimientos técnicos adecuados para actuar en forma solidaria con el Director Responsable de Obra y responder en forma particular en todos los aspectos de las obras en 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 este reglamento.

Se exigirá responsiva de los corresponsables, para obtener la licencia de construcción a que se refiere este Reglamento en los casos siguientes:

- I. Corresponsable en seguridad estructural, para las obras de los grupos A y B1 del artículo 147, de este Reglamento.
- II. Corresponsable de diseño urbano y arquitectónico, para los siguientes casos:



a) Conjuntos habitacionales, hospitales, clínicas y centros de salud, instalaciones para exhibiciones, baños públicos, estacionamientos 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 del patrimonio histórico artístico y arqueológico del Municipio.

c) El resto de las edificaciones que tengan más de 3,000 m². cubiertos o con capacidad de más de 250 concurrentes en locales cerrados o más de 1,000 concurrentes en los locales abiertos.

III. Corresponsables en Instalaciones para los siguientes casos:

a) En los 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 telégrafos y teléfonos, estaciones de radio y televisión, estudios cinematográficos, industria pesada y mediana, plantas, estaciones y subestaciones, cárcamos y bombas, de cualquier magnitud, juegos mecánicos cuando existan en una obra de manera permanente.

b) El resto de las edificaciones que tengan más de 3, 000 m² o más de 250 concurrentes.

ARTÍCULO 44.- RESPONSIVA DE UN CORRESPONSABLE

Los Corresponsables otorgaran su responsiva en los siguientes casos:

I. El Corresponsable en Seguridad Estructural cuando:

a) Suscriba conjuntamente con el Director Responsable de Obra, una Licencia de Construcción.

b) Suscriba los planos del proyecto estructural, la memoria de diseño de cimentación y estructura.

c) Suscriba los procedimientos de construcción de las obras y los resultados de las pruebas de control de calidad de los materiales empleados.

II. El Corresponsable de Diseño Urbano y Arquitectónico cuando:

a) Suscriba conjuntamente con el Director Responsable de Obra, una Licencia de Construcción.

b) Suscriba la memoria y los planos del proyecto urbanístico.

III. El Corresponsable en Instalaciones cuando.



- a) Suscriba conjuntamente con el Director Responsable de Obra una Licencia de Construcción.
- b) Suscriba los procedimientos sobre seguridad de las instalaciones señaladas en el artículo 234, del presente ordenamiento.

ARTÍCULO 45.- REGISTRO DE CORRESPONSABLES DE OBRA

Para obtener el registro como Corresponsable se requiere:

- I. Acreditar que posee cédula profesional de alguna de las siguientes profesiones:
 - a) Para Seguridad Estructural y para Diseño Urbano y Arquitectónico: Ingeniero Civil, Arquitecto o Ingeniero Arquitecto.
 - b) Para instalaciones aparte de las mencionadas en el párrafo anterior Ingeniero Mecánico, Mecánico Electricista o afines a la disciplina.
- II. Acreditar por lo menos seis años de ejercicio profesional comprobado en su especialidad.
- III. Acreditar su registro o refrendo vigente del mismo como Corresponsable de Obra en la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas del Municipio de Jojutla, Morelos.

ARTÍCULO 46.- OBLIGACIONES DE LOS CORRESPONSABLES

- I. Del Corresponsable en Seguridad Estructural: Son obligaciones de los Corresponsables:
 - a) Suscribir conjuntamente con el Director Responsable de Obra, la solicitud de licencia cuando se trate de obras calificadas dentro del Grupo A y BI.
 - b) Verificar que en el proyecto de cimentación y de la estructura se hayan realizado los estudios del suelo y de las construcciones colindantes con el objeto de que el proyecto cumpla con las características de seguridad necesarias establecidas en este Reglamento.
 - c) Vigilar que la construcción se apegue estrictamente al proyecto estructural, y que tanto los procedimientos como los materiales corresponden a lo especificado y a las normas de calidad del proyecto.
 - d) Notificar al Director Responsable de la Obra cualquier irregularidad durante el proceso de obra asentándolo en la bitácora.



En caso de no ser atendida, se notificará a la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas, para que se proceda a la suspensión de los trabajos.

e) Responder a cualquier violación a las disposiciones de este reglamento relativas a su especialidad.

f) Incluir en el letrero de la obra su nombre y registro.

II. Del Corresponsal de Diseño Urbano y Arquitectónico:

a) Suscribir conjuntamente con el Director Responsable de Obra, la solicitud de licencia, cuando se trate de obras previstas en este Reglamento.

b) Revisar el proyecto en los aspectos correspondientes a su especialidad verificando que hayan sido realizados los estudios y se hayan cumplido las disposiciones establecidas por el Reglamento de Construcción, el Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población vigente y las demás disposiciones relativas al diseño urbano y arquitectónico y la preservación del patrimonio histórico cultural.

c) Verificar que el proyecto cumple con las disposiciones relativas a:

1. El Programa Parcial respectivo y las declaratorias de usos, destinos y reservas.

2. Los requerimientos de habitabilidad, funcionamiento, higiene, servicios, acondicionamiento ambiental, comunicación, prevención de emergencias e integración al contexto urbano.

a) Vigilar la construcción durante el proceso de obra y que se apege estrictamente al proyecto correspondiente a su especialidad y tanto los procedimientos como los materiales se apeguen a lo especificado y a las normas de calidad.

e) Notificar al Director Responsable de Obra, cualquier irregularidad que pueda afectar la ejecución del proyecto asentándolo en el libro de bitácora.

En caso de no ser atendida, notificar a la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas.

f) Responderá a cualquier violación relativa a su especialidad.

g) Incluir en el letrero de la obra su nombre y registro correspondiente.

III. Del Corresponsable de Instalaciones:

a) Suscribir conjuntamente con el Director Responsable de Obra, la solicitud de licencia de obra, cuando se trate de obras previstas en este Reglamento especificadas.



- b) Revisar el proyecto en los aspectos a su especialidad verificando que se hayan hecho los estudios y se hayan cumplido las disposiciones de este reglamento, la legislación vigente relativas a seguridad, control de incendios y funcionamiento de las instalaciones.
- c) Vigilar que la obra durante el proceso de construcción se apegue estrictamente al proyecto correspondiente a su especialidad y que tanto, los procedimientos como los materiales corresponden a lo especificado y a las normas de calidad del proyecto.
- d) Notificar al Director responsable de Obra, cualquier irregularidad y anotarlo en el libro de bitácora en caso de no ser atendida, notificar a la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas.
- e) Responder a cualquier violación a las disposiciones de este reglamento.
- f) Incluir en el letrero de la obra, su nombre y registro correspondiente.

ARTÍCULO 47.- TÉRMINO DE RESPONSABILIDAD

I. Las funciones del Director Responsable de Obra y Corresponsables terminarán:

- a) Cuando ocurra cambio, suspensión, abandono o retiro del Director Responsable de Obra o Corresponsal.

En este caso, se deberá levantar un acta, asentando a detalle el avance de la obra hasta el momento, la cual será suscrita por una persona de la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas.

La Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas, ordenará la suspensión de la obra hasta que sea sustituido.

- b) Cuando no haya refrendado su calidad como Responsable de Obra o Corresponsable. En este caso, se suspenderá la obra a la que haya dado su responsiva.

- c) Cuando la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas, haya dado el oficio de ocupación.

El término de las funciones del Director Responsable de Obra y Corresponsables, no lo exime de la responsabilidad de carácter civil, penal o administrativa, que pudiera derivarse de su intervención en la obra, para la cual hayan dado su responsiva.



II. Para los efectos del presente Reglamento, la responsabilidad de carácter administrativo terminará a los cinco años a partir de la fecha en que se expida el oficio de ocupación.

ARTÍCULO 48.- SUSPENSIÓN DE REGISTRO

La Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas del Municipio podrá suspender el registro a los Directores Responsables de Obra o Corresponsables en los siguientes casos:

- I. Cuando hayan obtenido su inscripción dando datos falsos, o presentando documentación falsificada.
- II. Cuando haya incidido en violaciones a este Reglamento.

La suspensión se declara con un mínimo de seis meses y con un máximo de hasta veinticuatro meses.

TÍTULO CUARTO LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

CAPÍTULO I LICENCIAS DE CONSTRUCCIÓN

ARTÍCULO 49.- LICENCIA DE USO DEL SUELO

Previa la solicitud de licencia de construcción, el propietario del predio o del inmueble, deberá obtener la Licencia de Uso de Suelo, de la Dirección Municipal de Fraccionamientos, Condominios, Conjuntos Urbanos y Usos y destinos del Suelo y/o de la Subsecretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda del Gobierno del Estado de Morelos.

Cuando se trate de:

- I. División de predios hasta cinco fracciones.
- II. Fusiones de predios.
- III. Fraccionamientos.
- IV. Condominios.
- V. Conjuntos Urbanos.



- VI. Oficinas de gobierno y particulares.
- VII. Almacenamientos y abastos en sus diferentes tipos:
Depósitos de gas y combustible, gasolineras, central de abasto, mercado y rastros, etc.
- VIII. Tiendas de autoservicio, de departamentos y centros comerciales.
- IX. Baños públicos.
- X. Consultorios, clínicas y hospitales.
- XI. Edificaciones para la educación.
- XII. Instalaciones religiosas.
- XIII. Centros deportivos y recreativos.
- XIV. Restaurantes hoteles y moteles, restaurante bar.
- XV. Agencias funerarias, cementerios.
- XVI. Centrales y terminales de transporte.
- XVII. Estacionamientos públicos.
- XVIII. Discotecas.
- XIX. Bancos.
- XX. Auditorios.
- XXI. Estaciones de radio con auditorio.
- XXII. Industrias y Agroindustrias.
- XXIII. Edificaciones para las telecomunicaciones.
- XXIV. Infraestructura Hidráulica y sanitaria.
- XXV. Regularización de Asentamientos Humanos.

Orientaciones y/o Constancias de Zonificación: estas serán otorgadas cuando se trate de:

1. Locales comerciales (menores a 50 m². o de régimen de pequeños contribuyentes).
2. Ferreterías y similares.
3. Proyectos agrícolas.
4. Uso de suelo para cualquier tipo de proyecto.

Previa solicitud por escrito firmada por el propietario(s) deberá de ser acompañada por los siguientes documentos:

- a) Escritura o constancia de posesión, Título parcelario que acredite la propiedad.
- b) Croquis de localización con suficientes referencias.



- c) Plano de proyecto (copia tamaño de 90 x 60 cms. con su respectivo cuadro de áreas y las plantas arquitectónicas correspondientes para cada tipo de proyecto que fije la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas).
- d) Plano catastral actualizado, verificado y certificado en campo.
- e) Fotografías de predio y su entorno (acceso, colindancias, construcciones en caso de existir, mínimo 6 fotografías).
- f) Si existe construcción, anexar Licencia de construcción o Constancia de antigüedad expedida por catastro.
- g) En caso de no ser propietario, deberán presentar Carta Poder simple, que lo acredite como Representante Legal del propietario y copia de su identificación oficial.
- h) Para proyectos a desarrollarse en predios con superficies de 10,000.00 m2. en adelante, se deberá presentar en plano topográfico con coordenadas UTM georeferenciadas.

Licencia de Electrificación: Estas serán otorgadas presentando los siguientes documentos:

- a) Acta constitutiva del Comité pro-electrificación.
- b) Identificación oficial del Presidente del Comité solicitante.
- c) Oficio con el Visto Bueno del H. Ayuntamiento firmado por el Presidente Municipal Constitucional.
- d) Visto Bueno de la autoridad ejidal o comunal, en caso de pertenecer a uno de estos regímenes de propiedad.
- e) Plano de la zona a electrificar indicando: Nombre de la calle, área y número de lotes o predios beneficiados.
- f) Croquis de localización con suficientes referencias.
- g) Fotografías del área a electrificar, con ubicación en el plano de proyecto.
- h) Constancias de propiedad o posesión de los predios.

El pago de la constancia o Licencia de Uso de Suelo, será en base a la Ley de Ingresos Municipal vigente.

Así mismo, se deberá dar debida observancia a lo estipulado al Derecho de Vía, Federal y Estatal, es decir, si el predio colinda con BARRANCA, presentar constancia de no afectación a zona federal, expedida por la Comisión Nacional del Agua; en caso de colindar con CARRETERA ESTATAL, presentar constancia de alineamiento expedida por la Dirección Estatal de Caminos; en caso de colindar



con VÍA FERROVIARIA, presentar constancia de alineamiento expedida por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, o si bien colinda CANAL, presentar constancia de alineamiento, expedida por la Organización de Usuarios AGLOSIGLO XXI, A. C. o la que le corresponda, y en base a lo anteriormente expuesto, estas afectaciones deben ser plasmadas en los planos de proyecto.

Y, en general, para todos aquellos usos diferentes de los de vivienda unifamiliar que por sus características impacten a la estructura e imagen urbana de la ciudad o de la zona en que se ubiquen. Así mismo, se deberá sujetar a lo que indique la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sustentable del Estado de Morelos.

La vigencia de las Licencias de Uso de Suelo, permanecerá igual, en tanto no se modifique el Programa Municipal de Desarrollo Urbano del Municipio de Jojutla, pero en ningún caso ésta será menor de dos años en base al artículo 130, de la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sustentable del Estado de Morelos.

Las constancias y licencias de uso de suelo no constituyen constancias de alineamiento, mapeo y deslinde respecto de los inmuebles; no acreditan la propiedad o posesión de los mismos, ni certifican el tipo de tenencia.

La oficina de Catastro Municipal o Estatal, en los documentos que expida al público, respecto a la propiedad inmobiliaria, plano catastral o boleta predial, deberán indicar el uso de suelo que señala el Programa Municipal de Desarrollo Urbano vigente.

ARTÍCULO 50.- LICENCIAS DE CONSTRUCCIÓN

La Licencia de construcción es el documento expedido por la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas del Municipio en el que se autoriza a los propietarios, según sea el caso para construir, ampliar, modificar, reparar o demoler una edificación o instalación.

Ningún particular, ni autoridad podrá ejecutar obras que de algún modo modifiquen a las existentes sin la licencia correspondiente.



La licencia de construcción, se otorgará una vez efectuada la revisión y aprobación del proyecto, cumpliendo con los requisitos que se establecen en este reglamento y lo señalado en el Capítulo III, de la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sustentable del Estado de Morelos.

Los requisitos del proyecto y la ejecución de las obras correspondientes, deberán de tener la responsiva de un Director responsable de Obra y Corresponsables, en los casos señalados en este Reglamento.

ARTÍCULO 51.- REQUISITOS PARA LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN

La solicitud de licencia de construcción, deberá ser suscrita por el propietario, la que en su caso, deberá tener la responsiva de un Director Responsable de Obra y/o Corresponsables y ser presentada en las formas que expida la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas y acompañarla con la siguiente documentación:

I. Obra nueva, Ampliación en Casa – Habitación dentro o fuera de la Mancha Urbana:

- a) Solicitud de Trámite en formato proporcionado;
- b) Documentación que acredite la propiedad del predio (Escritura, Cesión de Derechos, Contrato de Compra-Venta);
- c) Identificación oficial del Solicitante;
- d) Comprobante de Domicilio (Recibo de Luz, Agua potable, Teléfono);
- e) Pago de Impuesto Predial actualizado;
- f) Plano Catastral actualizado;
- g) Croquis de la construcción menor a 80 m2. en una planta y ubicación del predio con referencias;
- h) Licencia de cambio de Uso de Suelo;
- i) Dictamen de Impacto Ambiental, y
- j) Dictamen de Protección Civil.

Si la obra a construir presenta una superficie de 80 m2.o mayor a 80 m2. y segundas plantas deberá presentar los siguientes planos arquitectónicos:

- a) Un juego del proyecto arquitectónico de la obra a escala debidamente acotado, en los que deberá incluir como mínimo: levantamiento del estado actual del predio, incluyendo árboles, planta de conjunto mostrando los límites del predio y la ubicación, plano estructural y de cimentación, cortes y



fachadas, plantas y corte de las instalaciones hidrosanitarias, eléctricas y otras. En cada caso, deberá presentar su respectivo cuadro de áreas y datos generales.

Estos planos deberán ser firmados por el Director Responsable de obra, debidamente registrado dentro del Municipio.

II. Obra nueva, Ampliación en Casa – Habitación dentro de un fraccionamiento, Condominio o Conjunto Urbano:

- a) Solicitud de Trámite en formato proporcionado;
- b) Documentación que acredite la propiedad del predio (Escritura, Cesión de Derechos, Contrato de Compra-Venta);
- c) Identificación oficial del Solicitante;
- d) Comprobante de Domicilio (Recibo de Luz, Agua potable, Teléfono);
- e) Pago de Impuesto Predial actualizado;
- f) Plano Catastral actualizado;
- g) Croquis de la obra menor a 80 m². en una planta.

Si la obra a construir presenta una superficie mayor a 80 m². deberá presentar los siguientes planos arquitectónicos:

- a) Un juego del proyecto arquitectónico de la obra a escala, debidamente acotado, en los que deberá incluir como mínimo:
- b) levantamiento del estado actual del predio incluyendo árboles,
- c) planta de conjunto mostrando los límites del predio y la ubicación, plano arquitectónico (cortes y fachadas), estructural y de cimentación, plantas y corte de las instalaciones hidrosanitarias, eléctricas y otras. En cada caso, deberá presentar su respectivo cuadro de áreas y datos generales. Estos planos deberán ir acompañados de la memoria de cálculo y descripción del proyecto.

Estos documentos deberán ser firmados por el Director Responsable de Obra y/o Corresponsables en su caso; así también deberán contener la aprobación y registro del proyecto arquitectónico por parte de la mesa directiva del fraccionamiento, condominio o conjunto urbano.

Las construcciones dentro de un fraccionamiento, condominio o conjunto urbano, se regirán por su respectivo Reglamento de Construcción y operación, autorizado y aprobado por la Dirección Estatal o Municipal de Fraccionamientos, Condominios, Conjuntos Urbanos y Usos y destinos del suelo.



III. Obra nueva o Proyectos de mayor impacto (gasolineras, Centros comerciales, Bancos, etc.)

- a) Solicitud de Trámite en formato proporcionado;
- b) Documentación que acredite la propiedad del predio (Escritura, Cesión de Derechos, Contrato de Compra-Venta);
- c) Identificación oficial del Solicitante;
- d) Comprobante de Domicilio (Recibo de Luz, Agua potable, Teléfono);
- e) Pago de Impuesto Predial actualizado;
- f) Plano Catastral actualizado;
- g) Croquis de la construcción menor a 80 m2. en una planta y ubicación del predio con referencias;
- h) Licencia de cambio de Uso de Suelo;
- i) Dictamen de Impacto Ambiental;
- j) Dictamen de Protección Civil;
- k) Contrato de arrendamiento, en su caso, y
- l) Cumplir con las condicionantes estipuladas en la Licencia de Uso de Suelo. Presentar un juego del proyecto arquitectónico de la obra a escala, debidamente acotados, en los que deberá incluir como mínimo: levantamiento del estado actual del predio, incluyendo árboles, planta de conjunto mostrando los límites del predio y la ubicación, plano arquitectónico (cortes y fachadas), estructural y de cimentación, plantas y corte de las instalaciones hidrosanitarias, eléctricas y otras obras complementarias. En cada caso, deberá presentar su respectivo cuadro de áreas y datos generales. Estos planos deberán ir acompañados de la memoria de cálculo y descripción del proyecto.

Estos planos deberán ser acompañados de la memoria de cálculo, en la cual se describirán, con el nivel de detalle suficiente, para que puedan ser evaluados por un especialista externo al proyecto, el criterio estructural adoptado y los principales resultados de los análisis y el dimensionamiento.

Se incluirán los valores de las acciones de diseño y los modelos y procedimientos empleados para el análisis estructural de los demás documentos especificados en este reglamento.



Los anteriores planos deberán incluir el proyecto de protección a colindancias y el estudio de mecánica de suelo cuando proceda de acuerdo a lo establecido en este Reglamento, estos planos deberán ir firmados por el Director Responsable de la Obra y su Corresponsable de Seguridad Estructural en su caso. Además la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas podrá exigir, cuando lo juzgue conveniente la presentación de los cálculos completos.

Para cualquiera de los casos señalados en este artículo se exigirán además cuando corresponda, el visto bueno del Instituto Nacional de Antropología e Historia.

ARTÍCULO 52.- OBRAS QUE NO REQUIEREN LICENCIA

- I. Resanes y aplanados.
- II. Revestimientos y pintura.
- III. Colocación de madrinas en techos.
- IV. Impermeabilización.
- V. Obras urgentes para prevención de accidentes a reserva de dar aviso a la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas en un plazo de 72 horas de inicio de obras.
- VI. Construcciones provisionales para uso de oficinas bodegas o vigilancia de predios durante la edificación de una obra.

Ningún arreglo de los mencionados anteriormente deberá afectar elementos estructurales, o que modifiquen el uso del suelo.

ARTÍCULO 53.- CASOS EN QUE NO PROCEDE LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN

No se otorgará licencia de construcción a los lotes o fracciones de terrenos que hayan sido el resultado de una fusión o división o relotificación sin previa autorización de la Dirección Municipal de Fraccionamientos, Condominios, Conjuntos Urbanos y Usos y Destinos del Suelo y de la Dirección Estatal de Fraccionamientos, Condominios y Conjuntos Urbano y pago de derechos municipales.



Así como también, no se otorgará licencia de construcción si el predio colinda con los siguientes casos y no presenta los alineamientos correspondientes, a efecto de que se encuentren libres de cualquier tipo de construcción: si colinda con BARRANCA presentar constancia de no afectación a zona federal expedida por la Comisión Nacional del Agua; en caso de colindar con CARRETERA ESTATAL presentar constancia de alineamiento expedida por la Dirección Estatal de Caminos; en caso de colindar con VÍA FERROVIARIA presentar constancia de alineamiento expedida por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, o si bien colinda CANAL presentar constancia de alineamiento expedida por la Organización de Usuarios AGROSIGLO XXI, A. C. o la que le corresponda, y en base a lo anteriormente expuesto, estas afectaciones deben ser plasmadas en los planos de proyecto.

No se otorgarán licencias de construcción a los lotes o fracciones de terrenos que se encuentren dentro del Polígono o Núcleo de las Reservas Ecológicas Estatales y Federales, de acuerdo a lo que establece el Plan de Ordenamiento Ecológico Territorial.

ARTÍCULO 54.- VIGENCIA DE LICENCIAS

El tiempo de vigencia de las licencias de construcción será de doce meses, pudiendo renovarse de acuerdo a las necesidades específicas de cada obra.

Si terminado el plazo para la construcción de una obra, ésta no se hubiere concluido, para continuarla deberá obtener una prórroga de la licencia y cubrir los derechos por la parte no ejecutada. Esto con base a la Ley de Ingresos Municipal vigente.

ARTÍCULO 55.- PAGO DE DERECHOS

Toda licencia causará los derechos que fijen las tarifas vigentes previstas en el artículo 16 de la Ley de Ingresos del Municipio.

La licencia de construcción se entregará en un término de tres días hábiles al propietario, cuando éste hubiere cubierto los requisitos y el monto de todos los derechos que haya generado su autorización.



Si en un plazo de 30 días naturales contados a partir de aquel en que debió ser expedida la licencia, no se presenta el recibo de pago de derechos respectivos dicha solicitud será cancelada.

ARTÍCULO 56.- PLACA Y DOCUMENTACIÓN EN LA OBRA

En lugar visible debe colocarse la placa de licencia de construcción de acuerdo con las características y datos proporcionados por la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas.

Además en las obras deberán estar permanentemente los siguientes documentos:

- I. Un juego de planos autorizados,
- II. Copia de la licencia de construcción en su caso, y
- III. Bitácora de la obra.

CAPÍTULO II OCUPACIÓN DE LAS OBRAS

ARTÍCULO 57.- MANIFESTACIÓN DE TERMINACIÓN DE OBRA

Los propietarios están obligados a manifestar por escrito a la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas la terminación de las obras ejecutadas, en un plazo no mayor de 15 días hábiles contados a partir de la conclusión de las mismas, cubriendo los derechos correspondientes por oficio de ocupación, previstos en el artículo 16 fracción XI de la Ley de Ingresos del Municipio.

ARTÍCULO 58.- VISTO BUENO DE SEGURIDAD Y OPERACIÓN

En las obras que requieren de licencia de uso de suelo o dictamen aprobatorio, así como las obras mencionadas en el artículo 59 deberán de acompañar a la solicitud de oficio de ocupación, el Visto Bueno de Seguridad y Operación en la cual se haga constar que reúnen las condiciones de seguridad para su operación que señala este reglamento cumpliendo con los artículos respectivos.

El visto bueno deberá ser otorgado por un Director Responsable de Obra y registrarse en la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas.



ARTÍCULO 59.- VISTO BUENO DE SEGURIDAD Y OPERACIÓN OBLIGATORIO

- I. Escuelas públicas o privadas de cualquier tipo de enseñanza.
- II. Centros de reunión tales como cines, teatros, sala de conciertos, auditorio, restaurantes, salones de fiestas o cualquiera de otros usos semejantes.
- III. Instalaciones deportivas o recreativas que sean objeto de explotación mercantil como canchas de tenis, frontenis, squash, karate, gimnasia, boliche, albercas, locales para billares o juegos de salón.

ARTÍCULO 60.- INSPECCIÓN DE OBRA TERMINADA

Recibida la manifestación de obra terminada así como el Visto Bueno en un plazo no mayor de 15 días hábiles, la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas ordenará una inspección para verificar el cumplimiento de los requisitos señalados en la licencia respectiva, si la construcción se ajusta a los planos y demás documentos que hayan servido de base para el otorgamiento de la licencia.

El propietario será el responsable de la operación y mantenimiento de la obra a fin de satisfacer sus condiciones de seguridad e higiene de acuerdo a las disposiciones de este reglamento y a sus normas técnicas complementarias.

Así mismo, y en base a la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sustentable del Estado de Morelos, establece que el Municipio deberá vigilar y dar seguimiento, a la ejecución de las obras de urbanización de los fraccionamientos, condominios y conjuntos urbanos, específicamente en la construcción de las obras de mayor importancia para el municipio, como lo es la planta de tratamiento y descargas de aguas residuales; y de ser necesario imponer sanciones o medidas de seguridad, por acciones u omisiones cometidas por los desarrolladores, a efecto de dar debido cumplimiento al ordenamiento legal referido y a este reglamento.

ARTÍCULO 61.- REGULARIZACIÓN DE OBRAS EJECUTADAS SIN LICENCIA

La Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas estará facultada para ordenar la demolición parcial o total de una obra que se haya realizado sin licencia, con cargo al propietario, por haberse ejecutado en contravención de este reglamento, independiente de las sanciones que procedan.



Cuando se demuestre que la obra cumple con este Reglamento y las demás disposiciones correspondientes en materia se podrá conceder el registro de obra al propietario quien deberá sujetarse al siguiente procedimiento:

- I. Presentar solicitud de regularización y registro de obra,
- II. Acompañar a esta solicitud la documentación a que se refiere el artículo 51 de este Reglamento, así como la responsiva de un Director Responsable de Obra, de que cumple con este Reglamento.
- III. La Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas ordenará una inspección a la Obra y si esta cumple con los requisitos legales, dicho Organismo autorizará su registro previo pago de los derechos y las sanciones que establece la Ley de Ingresos vigente del Municipio y este reglamento.

TÍTULO QUINTO PROYECTO ARQUITECTÓNICO

CAPÍTULO I REQUERIMIENTOS GENERALES

ARTÍCULO 62.- PROXIMIDAD A ZONAS TÍPICAS

Las construcciones ubicadas en zonas típicas y calles o plazas donde existan construcciones declaradas monumentos, o de valor excepcional deberán armonizar con el ambiente general de la calle o del que formen parte.

ARTÍCULO 63.- MATERIALES

Los materiales que se especifiquen en el proyecto, deberán ser de la especie y localidad que se requieran para el uso a que se destine cada parte del mismo, sujetándose a las disposiciones de este reglamento sobre diseño y procedimientos de construcción.

En el caso de construcciones en el centro histórico y las zonas de monumentos de relevancia histórica, se sujetarán a las disposiciones correspondientes.

ARTÍCULO 64.- PREVISIONES CONTRA INCENDIO



El proyecto deberá incluir las máximas seguridades contra incendio y se sujetará a todas las disposiciones que dicte el Cuerpo de Bomberos, Protección Civil y de la Dirección de Seguridad Pública del Municipio así como las marcadas por este Reglamento.

ARTÍCULO 65.- CONSTRUCCIONES PROVISIONALES

Las construcciones provisionales deberán ser seguras, higiénicas, tener buen aspecto y conservarse en buen estado, su permanencia deberá restringirse al período de tiempo estrictamente necesario para la ejecución de la construcción definitiva, se deberá contar con un servicio sanitario para uso exclusivo de los trabajadores (WC con su instalación o letrina).

ARTÍCULO 66.- ELEVADORES

Las edificaciones que tengan más de cuatro niveles además de la planta baja o una altura mayor de 12.0 metros, deberán contar con un elevador o sistema de elevadores para pasajeros.

ARTÍCULO 67.- VOLADIZOS Y SALIENTES

Ningún elemento estructural o arquitectónico situado a una altura menor de dos metros cincuenta centímetros podrá sobresalir del alineamiento, los que se encuentran a mayor altura se sujetaran a lo siguiente:

1. Los elementos arquitectónicos que constituyen el perfil de una fachada como pilastras, sardinales, marcos de puerta y ventana, repizones, cornisas y cejas podrán salir del alineamiento hasta diez centímetros.
2. Los balcones abiertos podrán sobresalir del alineamiento hasta un metro siempre que alguno de sus elementos este cuando menos de un metro de la línea de transmisión eléctrica. La Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas fijará las dimensiones del balcón.
3. Las rejas en ventanas podrán sobresalir del alineamiento hasta quince centímetros.
4. Las hojas de las ventanas podrán abrir al exterior siempre y cuando estén a una distancia mayor de dos metro de una línea de transmisión eléctrica.
5. Las marquesinas podrán salir del alineamiento el ancho de la acera disminuido en un metro. Las marquesinas no deberán usarse como piso cuando estén construidas sobre la vía pública.



6. Las cortinas para el sol serán enrollables o plegadizas cuando estén plegadas se sujetarán a los lineamientos dados para marquesinas.
7. Los toldos de protección frente a la entrada de los edificios se colocarán sobre estructuras desmontables, pudiendo salir del alineamiento el ancho de la acera disminuido en cincuenta centímetros.
8. Las puertas y portones abatibles a la vía pública, no podrán salir del alineamiento más de cincuenta centímetros.

Las licencias que se expidan para los elementos señalados en este artículo, tendrán siempre el carácter de revocable.

ARTÍCULO 68.- MODIFICACIÓN A OBRAS

Si del resultado de la inspección a que se refiere este reglamento la obra no se ajustó a la licencia o las modificaciones del proyecto autorizado por la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas, este ordenará al propietario efectuar las modificaciones a que fueren necesarias, y en tanto estas no se ejecuten a satisfacción de la Dirección, no autorizará el uso y ocupación de la obra.

Sí las modificaciones fueran de tal naturaleza que ameriten hacer cambios estructurales; estos deberán aparecer en la Bitácora de obra e informarse a la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas.

ARTÍCULO 69.- CLASIFICACIÓN DE LAS CONSTRUCCIONES

Para garantizar las condiciones de habitabilidad, funcionamiento, higiene, acondicionamiento ambiental, comunicación, seguridad en emergencias, seguridad estructural, integración al contexto e imagen urbana de las edificaciones, los proyectos arquitectónicos deberán cumplir con los requerimientos establecidos en este TÍTULO para cada tipo de edificación.

ARTÍCULO 70.- RESTRICCIÓN DE ALTURA

Ningún punto del edificio podrá estar a mayor altura que dos veces su distancia mínima a un plano vertical que se localice sobre el alineamiento opuesto a la calle. Para los efectos de que se encuentren frente a jardines o plazas, el alineamiento se localizará cinco metros hacia dentro del alineamiento opuesto.



La Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y de Obras Públicas podrá fijar otra altura de los edificios en determinadas zonas de acuerdo a este reglamento.

ARTÍCULO 71.- ALTURA MÁXIMA EN ESQUINAS

Cuando una edificación se encuentre en la esquina de dos calles de anchos diferentes, la altura máxima de la edificación podrá ser igual a la de la calle ancha, hasta una altura de dos veces el ancho de la calle angosta, medida a partir de la esquina.

ARTÍCULO 72.- PARÁMETROS DE INTENSIDAD DE USO

La superficie construida máxima permitida en los predios será la determinada de acuerdo con las intensidades de uso del suelo y densidades máximas establecidas en el Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Jojutla vigente.

ARTÍCULO 73.- SUPERFICIES MÍNIMAS A DESCUBIERTO

Sin perjuicio de las superficies construidas máximas permitidas en los predios establecidos en el artículo anterior los predios con un área menor de 120 m² deberán de dejar sin construir el 25% de su área como mínimo.

Estas áreas sin construirse se podrán pavimentar con materiales que permitan la filtración de agua.

ARTÍCULO 74.- RESTRICCIONES DE ALTURA CON COLINDANCIA NORTE

Las restricciones que conforme a los Programas Parciales tengan intensidad media o alta, cuyo límite posterior sea orientación norte y colinde con predios de intensidad baja o muy baja, deberán observar una restricción hacia dicha colindancia de 15% de su altura máxima, sin perjuicio de cumplir con lo establecido en este reglamento para patios de iluminación y ventilación.

Se deberá verificar que la separación de los edificios nuevos con predios o edificios colindantes cumplan con lo establecido en este reglamento.

ARTÍCULO 75.- SEPARACIÓN DE EDIFICIOS EN CONJUNTOS HABITACIONALES

La separación entre edificios de habitación plurifamiliar de hasta 50 viviendas, será cuando menos la que resulte de aplicar la dimensión mínima establecida en este



reglamento para patios de iluminación y ventilación, de acuerdo al tipo de local y a la altura promedio de los parámetros de los edificios en cuestión.

En los edificios de más de 50 viviendas con orientación norte-sur será por lo menos del 60% de la altura promedio de los mismos, y en dirección este-oeste será por lo menos del 100% de la altura.

ARTÍCULO 76.- REQUERIMIENTOS GENERALES PARA ESTACIONAMIENTOS

I. REQUERIMIENTOS MÍNIMOS.

Estacionamiento es un lugar público o privado destinado a guardar vehículos. Para otorgar licencia de construcción para estacionamientos será necesaria la aprobación por parte de la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas y de la Comisión Municipal de Desarrollo Urbano y Zonificación para verificar que cumpla con los requerimientos mínimos que se establecen en las Normas Técnicas Complementarias del Reglamento de Construcciones del D.F. Estas normas serán la referencia técnica del presente reglamento.

TABLA 1. Número de cajones de Estacionamiento. Anexo Técnico de este reglamento.

II. DEMANDA DE EDIFICACIONES NO CONSIDERADAS

Cualquier otra edificación no especificada en esta relación se sujetará a un estudio y resolución por parte de las autoridades de la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas, Comisión Municipal de Desarrollo Urbano y Zonificación.

III. DEMANDA PARA USOS MIXTOS

La demanda total para los casos en que en un mismo predio se encuentren establecidos diferentes usos, será la suma de las demandas señaladas en cada uno de ellos.

IV. DEMANDA PARA USOS MIXTOS

Los requerimientos para edificios de conjuntos de uso mixto se podrán reducir un 20% aunado la demanda horario de espacio para estacionamiento no simultánea que incluyan dos o más usos.

V. ENTRADAS Y SALIDAS

Como norma general los accesos a un estacionamiento deberán estar sobre la calle secundaria para no causar conflictos viales.



Los estacionamientos de servicio público deberán de tener carriles de acceso y salida separados.

VI. SUPERFICIES Y ALTURAS MÍNIMAS

La superficie estará dada según la tabla de requerimientos en este reglamento. La altura mínima de los pisos será de 2.65 m., para el nivel de acceso y de 2.25 m. en los demás pisos.

VII. DIMENSIONES MÍNIMAS EN CAJONES

En el proyecto de un estacionamiento se podrán utilizar máximo hasta el 50% de cajones chicos.

TIPO DE AUTOMOVIL	EN BATERIA	EN CORDÓN
Grandes, medianos y chicos	5.00m x 2.40m 4.20m x 2.20m	6.00m x 2.40m 4.80m x 2.00m

TABLA 2. Dimensiones de cajones para estacionamientos.

VIII. DIMENSIONES PARA PASILLO Y ÁREAS DE MANIOBRAS

Las dimensiones de los pasillos dependerán del ángulo de los cajones de estacionamiento, los valores mínimos que se tomarán serán los siguientes:

ÁNGULO DE CAJON	AUTOMOVILES	
	GRANDES O MEDIANOS (m)	CHICOS (m)
30	3.0	2.7
45	3.3	3.0
60	5.0	4.0
90	6.0	5.0

TABLA 3. Dimensiones de pasillos para estacionamientos.

IX. CIRCULACIÓN VERTICAL

a) TIPOS DE RAMPAS

Se considera que un Estacionamiento podrá tener rampas rectas entre media plantas y alturas alternas, rampas helicoidales, estacionamiento en la propia rampa o bien por medios mecánicos.

b) PENDIENTE MÁXIMA EN RAMPAS

En los estacionamientos de autoservicio se permitirá una pendiente máxima de 13% y en los casos de estacionamiento para empleados hasta de un 15%. Para poder usar una rampa como estacionamiento solo se permitirá que tenga como máximo una pendiente de 6%.



En las rampas rectas con pendientes mayores de 12% deberán constituirse tramos de transición en las entradas y salidas.

En los autoservicios toda rampa de salida tendrá que tener una distancia de 5 m. antes del estacionamiento con una pendiente del 5% pudiendo incluirse en la misma transición.

c) RAMPAS DE DOBLE SENTIDO

Las rampas de doble sentido deberán tener un separador central mínimo de 30 cm. cuando se trate de rampas rectas y de 45 cm. en caso de rampas curvas.

En caso de rampas helicoidales la rampa exterior deberá usarse para subir y la rampa interior para bajar, la rotación de los automóviles será en sentido contrario al sentido de las manecillas del reloj.

d) ANCHO DE PASILLO Y DE ARROYO DE RAMPAS

La anchura mínima en rampas rectas será de 2.50 m. por carril, y los pasillos un radio de giro mínimo de 7.50 m. al eje.

Los pasillos de circulación proyectados con el radio de giro mínimo deberán tener una anchura de 3.50 m.

En rampas helicoidales se tomará como mínimo las siguientes medidas:

CONCEPTO	MEDIDA
Radio de giro de carril interior	7.50 m
Anchura mínima de carril interior	3.50 m
Anchura mínima de carril exterior	3.20 m
Sobre elevación máxima	0.10 m

TABLA 4. Medidas en rampas helicoidales

e) ALTURA DE GUARNICIONES

La altura mínima de guarniciones centrales y laterales será de 0.15 m.

f) ANCHO DE BANQUETAS

La anchura mínima en banquetas rectas será de 0.80 m. y en curva de 1.00 m.

A partir del paramento oficial, las columnas y muros que limitan los pasillos de circulación deberán tener una banqueta de 0.80 m. y una altura mínima de 0.15 m. con los ángulos redondeados. En el caso en que no se encuentre uniformidad en banquetas en algún proyecto o solicitud la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas lo determinará.

g) ESCALERAS Y ELEVADORES

En los estacionamientos donde se usen acomodadores se usaran como mínimo bandas para acceso vertical y tubos de descenso.



h) ESCALERAS

Las escaleras para estacionamientos hasta de tres niveles deberán tener un ancho de 1.20 m.

i) ELEVADORES

Para los edificios de más de tres plantas se usará un elevador mínimo para tres a cinco personas y por cada 100 cajones un elevador para 6 a 8 personas.

X. ÁREAS DE ESPERA

Sólo en los casos en los que la frecuencia de llegada de vehículos sea mayor a la de su acomodo se construirá un área de espera, esta condición será indispensable para estacionamientos públicos.

b) CAPACIDAD DE AREAS DE ESPERA

En estacionamientos públicos se calculará mediante la siguiente formula:

$$e = Q/n$$

Donde:

e = Número mínimo de acomodadores

Q = Frecuencia de llegada durante la hora de mayor afluencia en vehículos / hora

n = Número de vehículos que puede estacionar un chofer en una hora (en la práctica este valor es de 20 vehículos).

XI. ÁREAS DE ASCENSO Y DESCENSO DE PERSONAS

Los estacionamientos deberán de contar con una área de ascenso y descenso de peatones a nivel de acera y con una longitud mínima de seis metros de largo y una anchura de 1.80 m.

XII. VENTILACIÓN

La ventilación en los estacionamientos será por medio de varios vanos o por ventilación natural con un área mínima de un décimo de la superficie de la planta.

En ningún momento se ubicarán ventanas en las colindancias, a menos que se ubiquen a una altura tal que no permita la visibilidad; ubicar entre la losa y el cerramiento de la construcción.

El vecino afectado podrá exigir su privacidad ante la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas.

XIII. OTROS SERVICIOS

Los estacionamientos de uso público deberán contar con servicios sanitarios y guardarropa para sus empleados.

XIV. SERVICIOS SANITARIO



Los estacionamientos de servicio público deberán de contar con sanitarios para hombres y mujeres. (En proporción un lavabo y un WC por cada 75 cajones).

XV. CASETA DE CONTROL

Los estacionamientos deberán de tener una caseta de control con área de espera, en los casos de equipamientos importantes o bien si así lo determinará la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas y deberá estar situada dentro del predio con un área que será cuando menos de 1.00 m² por persona de acuerdo a la tabla número 5 del Anexo Técnico de este reglamento.

XVI. ILUMINACIÓN Y SEÑALAMIENTOS

Los estacionamientos deberán estar iluminados adecuadamente para evitar daños materiales a los vehículos, robos y lesiones al peatón por falta de visibilidad.

Deberá colocarse así mismo señalamientos horizontal y vertical de acuerdo con las normas del manual de Dispositivos para el control de tránsito en calles y carriles editado por la Secretaría de Comunicaciones y Transporte.

XVII. PAVIMENTACIÓN

La superficie de un estacionamiento deberá estar pavimentada o tener material resistente como polvillo, granzón o gravilla en caso de no contar con techo.

XVIII. DRENAJE

La superficie de los estacionamientos deberá tener el piso debidamente drenado.

En los estacionamientos al descubierto deberán tener un pavimento que permita la absorción de aguas pluviales.

XIX. INCENDIO

Los estacionamientos deberán contar con dispositivos contra incendio conforme a las disposiciones reglamentarias al respecto.

CAPÍTULO II REQUERIMIENTOS DE HABITABILIDAD Y FUNCIONAMIENTO

ARTÍCULO 77.- DIMENSIONES MÍNIMAS PARA DIFERENTES LOCALES.

I. Los locales de las edificaciones, según su tipo, deberán tener como mínimo las dimensiones y características que se establecen en las Normas Técnicas Complementarias del Reglamento de Construcciones del D.F.



TABLA 5. Dimensiones mínimas para diferentes locales. Anexo Técnico de este reglamento.

II. Las dimensiones y características de las edificaciones de servicio al público según su uso o destino, así como de los requerimientos de accesibilidad para personas con discapacidad, se atenderán a lo que establecen las Normas Oficiales Mexicanas NMX-R-050-SCFI-2006 y NOM-233-SSA1-2003, así como lo previsto por la Ley de Atención Integral para Personas con Discapacidad en el Estado de Morelos.

CAPÍTULO III REQUERIMIENTOS DE HIGIENE, SERVICIOS Y ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL.

ARTÍCULO 78.- SERVICIOS DE AGUA POTABLE.

Las edificaciones deberán estar provistas de servicios de agua potable, capaz de cubrir las demandas mínimas de acuerdo con las Normas Técnicas Complementarias de referencia a este Reglamento.

TABLA 6. Dotación de agua potable. Anexo Técnico de este reglamento.

ARTÍCULO 79.- SERVICIOS SANITARIOS

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

I. Las viviendas con menos de 45 m² contarán, cuando menos, con un excusado, una regadera y uno de los siguientes muebles: lavabo, fregadero o lavadero.

II. Las viviendas con superficie igual o mayor a 45 m² contarán, cuando menos, con un excusado, una regadera, un lavabo, un lavadero y un fregadero.

III. Los locales de trabajo y comercio con superficie hasta 120 m² y hasta quince trabajadores o usuarios contarán, como mínimo, con un excusado y un lavabo o vertedero.

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



En los baños públicos y en deportes al aire libre se deberá contar adicionalmente con dos regaderas de agua caliente, fría y una regadera de presión.

IV. En los demás casos se proveerán los muebles sanitarios de conformidad con lo dispuesto en las Normas Técnicas Complementarias del Reglamento.

TABLA 7. Requerimientos para Servicios Sanitarios. Anexo Técnico de este reglamento.

V. Los excusados, lavabos y regaderas a que se refiere la tabla 4 de la fracción anterior, se distribuirán por partes iguales en locales separados para hombres y mujeres. En los casos que se demuestre el predominio de un sexo sobre otro entre los usuarios, podrá hacerse la proporción equivalente, señalándolo así en el proyecto.

VI. En el caso de locales sanitarios para hombres, será obligatorio agregar un mingitorio en locales con un máximo de dos excusados. A partir de locales con tres excusados, podrá sustituirse uno de ellos por un mingitorio, sin necesidad de recalcular el número de excusados.

El procedimiento de sustitución podrá aplicarse a locales con mayor número de excusados, pero la proporción entre estos y los mingitorios no excederán de uno a tres.

VII. Todas las edificaciones, excepto las 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, según sea el caso.

VIII. En industrias y lugares de trabajo, donde el trabajador esté expuesto a contaminación con venenos o materiales irritantes o infecciosos, se colocará un lavabo adicional por cada 10 personas.

IX. En los espacios para muebles sanitarios, se observarán las siguientes dimensiones mínimas libres:

TIPOLOGIA	MUEBLE	FRENTE	FONDO
Usos domésticos y de baños en cuartos de hotel	Excusado	0.70 m	1.20 m
	Lavabo	0.70 m	0.70 m
	Regadera	0.90 m	0.90 m
Baños públicos	Excusado	0.75 m	1.20 m
	Lavabo	0.75 m	0.90 m
	Regadera	0.90 m	0.90m



	Regadera de presión	1.20 m	1.20 m
--	---------------------	--------	--------

TABLA 8. Espacios para muebles Sanitarios.

En baños y sanitarios de uso doméstico y 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.

X. En los sanitarios de uso público indicados en la tabla de la fracción IV, se deberá destinar, por lo menos, un espacio exclusivo de personas impedidas. En estos casos, las medidas del espacio para excusado serán de 1.70 X 1.70 m., y deberán colocarse pasamanos y otros dispositivos que establezcan las normas técnicas complementarias correspondientes.

XI. Los sanitarios deberán ubicarse de manera que no sea necesario para cualquier usuario, subir o bajar más de un nivel, o recorrer más de 50 m. para acceder a ellos.

XII. Los sanitarios deberán tener pisos impermeables y antiderrapantes, los muros de las regaderas deberán tener materiales impermeables hasta una altura de 1.50 m. como mínimo.

XIII. 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 ni mingitorios.

ARTÍCULO 80.- EQUIPAMIENTO DE ALBERCAS

Las albercas públicas contarán cuando menos con:

- I. Equipos de recirculación, filtración y purificación de agua.
- II. Boquillas de inyección para distribuir el agua tratada y de succión para los aparatos limpiadores del fondo.
- III. Rejillas de succión, distribuidas en la parte honda de la alberca, en número y dimensiones necesarias para que la velocidad de salida del agua sea la adecuada para evitar accidentes.

ARTÍCULO 81.- DUCTOS PARA BASURA

Las edificaciones que requieren Licencia de Uso de Suelo con dictamen aprobatorio, según lo establece el artículo 49 de este Reglamento, con una altura de 4 o más niveles, deberán contar con ductos verticales para basura, con puertas de servicio en cada nivel, considerando las disposiciones del artículo siguiente.



ARTÍCULO 82.- DEPÓSITOS DE BASURA

Deberán ubicarse locales para almacenamiento de basura, ventilados y a prueba de roedores, en los casos que establece el artículo 76, y aplicando las consideraciones y los índices mínimos de dimensionamiento siguientes:

- I. Conjuntos habitacionales con más de 50 viviendas, a razón de 40 lts / habitante /día.
- II. Los establecimientos de alimentos y bebidas, mercados y tiendas de autoservicio con más de 500 m², a razón de 0.01 m²/m² construido.
- III. Deberán considerarse las disposiciones que para materia de desechos disponga la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas correspondiente, así como la Comisión Municipal de Desarrollo Urbano y Zonificación.

ARTÍCULO 83.- DEPÓSITOS DE RESIDUOS PELIGROSOS

Las obras para almacenar residuos sólidos peligrosos, químico tóxicos o radioactivos, se ajustarán a los ordenamientos legales, al presente reglamento y a las Normas Técnicas Complementarias.

ARTÍCULO 84.- ASOLEAMIENTO EN CONJUNTOS HABITACIONALES

En Conjuntos Habitacionales con más de 50 viviendas, el proyecto arquitectónico deberá garantizar cuando menos que el 75% de los locales habitables reciban asoleamiento a través de vanos durante una hora diaria como mínimo, en los meses de diciembre y enero.

ARTÍCULO 85.- VENTILACIÓN NATURAL Y ARTIFICIAL

Los locales en las edificaciones contarán con medios de ventilación que aseguren la provisión de aire exterior a sus ocupantes. Para cumplir con esta disposición, deberán observarse los siguientes requisitos:

- I. Los locales habitables y las cocinas domésticas, en edificaciones habitacionales, los locales habitables en edificios de alojamiento, los cuartos de encamados en hospitales y las aulas en edificaciones para educación, tendrá ventilación natural por medio de ventanas que den directamente a la vía pública, terrazas, azoteas, superficies descubiertas interiores o patios. El área de aberturas de ventilación no será inferior al 10% del área del local.



II. Los demás locales de trabajo, reunión o servicio en todo tipo de edificación, tendrá ventilación natural, con las mismas características mínimas señaladas en la fracción anterior, o bien, se ventilaran con medios artificiales que garanticen durante los periodos de uso, los siguientes cambios del volumen de aire local:

Vestíbulos	1 cambio por hora
Locales de trabajo y reunión en general 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 y salones de fiestas	25 cambios por hora

TABLA 9. Cambios del volumen de aire en locales.

Los sistemas de aire acondicionado proveerán aire a una temperatura de 24° C, +-2 grados, medida en bulbo seco, y una humedad relativa de 50% +-5%. Los sistemas tendrán filtros mecánicos y de fibra de vidrio para tener una adecuada limpieza del aire.

III.- En los locales en que se instale un sistema de aire acondicionado que requiera de condiciones herméticas, se instalarán ventilas de emergencia hacia áreas exteriores, con área cuando menos de 10% de lo indicado en la fracción I, del presente artículo.

IV.- Las circulaciones horizontales clasificadas en el artículo de este Reglamento, se podrán ventilar a través de otros locales o áreas exteriores, a razón de un cambio de volumen de aire por hora.

Las escaleras en cubos cerrados en edificaciones para habitación plurifamiliar, oficinas, salud, educación y cultura, recreación y servicios funerarios, deberán estar ventiladas permanentemente en cada nivel hacia la vía pública, patios de ventilación o espacios descubiertos, por medio de vanos cuya superficie no será menor del 10% de la planta del cubo de la escalera, o mediante ductos adosados de extracción de humos, cuya área en planta deberá responder a la siguiente función:

$A = h s / 200$ donde:

A= área en planta del cubo de extracción de humos, en metro cuadrados.

h= altura del edificio, en metros lineales.

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



En éstos casos, el cubo de la escalera no estará ventilado al exterior en su parte superior, para evitar que funciones 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 de entre el 5% y el 18% de la planta del cubo de la escalera en cada nivel.

V.- No se permitirá la ventilación natural o artificial en las fachadas de colindancia.

ARTÍCULO 86.- ILUMINACIÓN NATURAL Y ARTIFICIAL

Los locales en las edificaciones contarán con medios que aseguren la iluminación diurna y nocturna necesaria para sus ocupantes y que cumplan los siguientes requisitos:

- I. Los locales habitables y las cocinas domésticas en edificaciones habitacionales, locales habitables en edificios de alojamiento,
- II. Aulas en edificios de educación y cuartos para encamados en hospital, tendrán iluminación diurna natural por medio de ventanas que den directamente a la vía pública, terrazas, azoteas y superficies descubiertas o patios que satisfagan lo establecido en la fracción VII de este artículo. El área libre formada por los vanos de iluminación en conjunto, no será inferior a los porcentajes respecto a la superficie del local expresado en la siguiente tabla, para cada una de las orientaciones.

ORIENTACIÓN	PORCENTAJE
Norte	15 %
Este	17.5 %
Sur	20 %
Oeste	17.5 %

TABLA 10.- Porcentajes de área libre de iluminación.

En el dimensionamiento de los vanos de iluminación se tomará en cuenta complementariamente, lo siguiente:

- a).- Los valores para orientaciones intermedias a las señaladas podrán interpretarse en forma proporcional.
- b).- Cuando se trate de ventanas en distintas orientaciones en un mismo local, los vanos se dimensionarán aplicando el porcentaje mínimo de iluminación respecto a la superficie del local, dividida entre el número de vanos.



III. Los locales cuyas ventanas estén ubicados bajo marquesinas, techumbres, pórticos o volados, se consideran iluminadas y ventiladas naturalmente, cuando dichas ventanas se encuentren remetidas como máximo una distancia igual a la altura de piso a techo del local.

III. 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 10% de la superficie del local. El coeficiente de transmisividad del espectro solar, del material transparente o translucido de domos o tragaluces no será inferior al 85%.

IV. No se permitirá la iluminación en las fachadas de colindancia.

V. Los locales en las edificaciones contarán con medios que aseguren la iluminación artificial diurna y nocturna necesaria para sus ocupantes. Para cumplir con estas disposiciones deberán observarse los siguientes requisitos:

a).- Los locales a que se refieren las fracciones I y II contarán además, con medios artificiales de iluminación nocturna, en los que las salidas correspondientes deberán proporcionar los niveles de iluminación a que se refiere la fracción VI de este artículo.

b).- Los locales no considerados en las fracciones anteriores tendrán iluminación diurna natural en las mismas condiciones señaladas en las fracciones I y III o bien, contarán con medios artificiales de iluminación diurna complementaria y nocturna en los que las salidas de iluminación deberán proporcionar los niveles de iluminación a que se refiere la fracción VI de este artículo.

VI. Los niveles de iluminación en luxes que deberán proporcionar los medios artificiales, serán como mínimos los señalados en las Normas Técnicas Complementarias de este Reglamento.

TABLA 11. Niveles de iluminación en medios artificiales. Anexo Técnico de este reglamento.

VII. Se permitirán las siguientes dimensiones de los patios de iluminación y ventilación natural:

TIPO DE LOCAL	Dimensión mínima (en relación a la altura de los parámetros del patio)
Locales habitables, de comercio y oficina	1/3



Locales complementarios	1/4
Cualquier otro tipo de local	1/5

TABLA 12. Dimensiones para patios de iluminación y ventilación natural.

- a).- En el cálculo de las dimensiones mínimas de patios de iluminación y ventilación, podrán descontarse de la altura total de los parámetros que lo confinan las alturas correspondientes a la planta baja, y niveles inmediatamente superiores a esta que sirvan como vestíbulos, estacionamientos, o locales de máquinas de servicios.
- b).- Los muros de patios de iluminación y ventilación natural que se limiten a las dimensiones mínimas establecidas en este artículo, y hasta 1.3 veces dichos valores, deberán tener acabados de textura lisa y colores claros.
- b) Los patios de iluminación y ventilación natural, podrán estar techados por domos, siempre y cuando estos tengan una transmisividad del 85% del espectro solar como mínimo, y un área de ventilación en la cubierta no menor al 10% del piso del patio.

ARTÍCULO 87.- INTENSIDAD SONORA

Los equipos de bombeo y las maquinarias instaladas en edificaciones para habitación plurifamiliares, conjuntos habitacionales, oficinas de salud, educación y cultura, recreación y alojamiento, que produzcan una intensidad sonora mayor de 65 decibeles, medida a 0.50 m en el exterior del local, deberán estar aisladas en locales acondicionados acústicamente de manera que reduzcan la intensidad sonora por lo menos a dicho valor.

Los establecimientos de alimentos y bebidas, y los centros de entretenimiento que produzcan una intensidad sonora mayor de 65 decibeles, el aislamiento deberá ser capaz de reducir la intensidad sonora por lo menos a dicho valor, medido a 7 m en cualquier dirección fuera de los linderos del predio o establecimiento.

CAPÍTULO IV REQUERIMIENTOS DE COMUNICACIÓN Y PREVENCIÓN DE EMERGENCIAS

SECCIÓN PRIMERA. CIRCULACIONES Y ELEMENTOS DE CIRCULACIÓN



ARTÍCULO 88.- BUZONES

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

ARTÍCULO 89.- ACCESOS Y SALIDAS A LOCALES Y EDIFICIOS

Para asegurar que las salidas y circulaciones de los edificios garanticen un rápido y seguro desalojo, se deberán cumplir las siguientes disposiciones:

I. En las edificaciones de Riesgo Mayor, clasificadas en el artículo 96 fracción I de este Reglamento, las circulaciones que funcionen como salidas a la vía pública o conduzcan directamente o indirectamente a ésta, deberán estar señaladas con letreros y flechas permanentemente iluminadas y con la leyenda escrita "SALIDA" o "SALIDA DE EMERGENCIA" según sea el caso.

II. La distancia desde cualquier punto en el interior de una edificación a una puerta, circulación horizontal, escalera o rampa, que conduzca directamente a la vía pública, áreas exteriores o al vestíbulo de acceso de la edificación, medida a lo largo de la línea del recorrido será de 30 metros como máximo.

Estas distancias podrán incrementarse hasta en un 50% si la edificación o local cuenta con un sistema de extinción de fuego, según lo establecido en este reglamento.

III. Las edificaciones para la educación deberán contar con áreas de dispersión y espera cubiertas dentro de los predios donde desemboquen las puertas de salida de los alumnos, antes de conducir a la vía pública, con dimensiones mínimas de 0.10 m² por alumno.

IV. Las puertas de acceso, intercomunicación y salida deberá tener una altura de 2.10 metros cuando menos, y una anchura que cumpla con la medida de 0.60 metros por cada 100 usuarios o fracción, pero sin reducir los valores mínimos de acuerdo con las Normas Técnicas Complementarias.

TABLA 13. Ancho en puertas de acceso e intercomunicación. Anexo Técnico del reglamento.

ARTÍCULO 90.- CIRCULACIONES HORIZONTALES

Las circulaciones horizontales como corredores, pasillos y túneles, deberán cumplir con las alturas mínimas indicadas en este artículo y con una anchura adicional no menor de 0.60 metros por cada 100 usuarios o fracción, pero sin



reducir los valores mínimos de acuerdo con las Normas Técnicas Complementarias.

TABLA 14. Dimensiones en circulaciones horizontales. Anexo Técnico del reglamento.

ARTÍCULO 91.- CIRCULACIONES VERTICALES

Las edificaciones tendrán siempre escaleras o rampas peatonales, que comuniquen a todos sus niveles aun cuando existan elevadores, escaleras eléctricas o montacargas, con las dimensiones mínimas y condiciones de diseño siguientes:

I. Ancho mínimo. El ancho de las escaleras no será menor de los valores proporcionados, los cuales se incrementarán en 0.60 m. por cada 75 usuarios o fracción.

TABLA 15. Ancho mínimo de escaleras. Anexo Técnico

II. Condiciones de diseño:

- a).- Las escaleras contarán con un máximo de quince peraltes entre descansos.
- b).- El ancho de los descansos deberá ser cuando menos igual a la anchura reglamentaria de la escalera.
- c).- La huella de los escalones tendrá un ancho mínimo de 25 cm.; para lo cual, la huella se medirá entre las proyecciones verticales de dos narices contiguas.
- d).- El peralte de los escalones tendrá un máximo de 18 cm. y un mínimo de 10 cm., excepto en escaleras de servicio de uso limitado, en cuyo caso el peralte podrá ser hasta de 20 cm.
- e).- Las medidas de los escalones deberán cumplir con la siguiente relación; 2 peraltes más una huella sumarán cuando menos 61 cm. pero no más de 65 cm.
- f).- En cada tramo de escaleras las huellas y peraltes conservarán siempre las mismas dimensiones reglamentarias.
- g).- Todas las escaleras deberán contar con barandales en por lo menos uno de sus lados, a una altura de 0.90 m. medidos a partir de la nariz del escalón, y diseñados de manera que impidan el paso de niños a través de ellos.



h).- Las escaleras ubicadas en cubos cerrados, en edificaciones de 4 niveles o más, tendrán puertas hacia los vestíbulos en cada nivel, con las dimensiones y demás requisitos que se establecen en el artículo 89 fracción IV de este reglamento.

i).- Las escaleras de caracol se permitirán solamente para comunicar locales de servicio y deberán tener un diámetro mínimo de 1.20 m.

j).- Las escaleras compensadas deberán tener una huella mínima de 25 cm. medida a 40 cm. del barandal del lado interior y un ancho máximo de 1.50 m.

No se permitirá este tipo de escaleras en edificaciones de más de 4 niveles.

III. Rampas: Las rampas peatonales que se proyecten en cualquier edificación deberán tener una pendiente máxima del 10% con pavimentos antiderrapantes, barandales en uno de sus lados por lo menos y con las anchuras mínimas que se establecen para las escaleras en este artículo.

ARTÍCULO 92.- SALIDA DE EMERGENCIA

Salida de emergencia es el sistema de puertas, circulaciones horizontales, escaleras y rampas que conducen a la vía pública o áreas exteriores comunicadas directamente con esta, adicional a los accesos de uso normal, y se requerirá cuando la edificación sea de Riesgo Mayor según la clasificación del artículo 96 fracción II de este reglamento y de acuerdo con las siguientes disposiciones:

I. Las salidas de emergencia serán de igual número y dimensiones que las puertas, circulaciones horizontales y escaleras consideradas en el artículo 89 de este reglamento y deberán cumplir con todas las demás disposiciones establecidas en esta sección para circulaciones de uso normal.

II. No se requerirán escaleras de emergencia en las edificaciones de hasta 12.00 m. de altura, cuyas escaleras de uso normal estén ubicadas en locales abiertos al exterior en por lo menos uno de sus lados, aun cuando sobrepasen los rangos de ocupantes y superficie establecidos para edificaciones de Riesgo Menor de este reglamento.

III. Las salidas de emergencia deberán permitir el desalojo de cada nivel de la edificación sin atravesar locales de servicio, como cocina y bodegas.

IV. Las puertas de las salidas de emergencia deberán contar con mecanismos que permitan abrirlas desde dentro, mediante una operación simple de empuje.



ARTÍCULO 93.- CIRCULACIONES EN EDIFICACIONES DE ENTRETENIMIENTO

I. En las edificaciones de entretenimiento se deberán instalar butacas, de acuerdo con las siguientes disposiciones.

a).- Tendrán una anchura mínima de 50 cm.

b).- El pasillo entre el frente de una butaca y el respaldo de adelante será cuando menos de 40 cm.

c).- Las filas podrán tener un máximo de 24 butacas cuando desemboquen a dos pasillo laterales y de 12 butacas cuando desemboquen a uno solo, si el pasillo entre el frente de una butaca y el respaldo de adelante es de 75 cm. cuando menos.

El ancho mínimo de dicho pasillo para filas de menos butacas se determinará interpolando las cantidades anteriores, sin perjuicio de cumplir con el mínimo establecido en el inciso "b" de esta fracción.

d).- Las butacas deberán estar fijas al piso, con excepción de las que se encuentren en palcos y plateas.

e).- Los asientos de las butacas serán plegadizos, a menos que el pasillo al que se refiere el inciso "b" sea mayor de 75 cm.

f).- En el caso de cines, la distancia desde cualquier butaca al punto más cercano de la pantalla no debe ser menor a la mitad de la dimensión mayor de ésta, pero, en ningún caso menor de 7.00 m.

g).- En auditorios, teatros, cines, salas de conciertos y teatros al aire libre, deberá destinarse un espacio por cada 100 personas o fracción a partir de 60, para uso exclusivo de personas minusválidas.

Este espacio tendrá 1.25 m. de fondo y 0.80 m. de frente, y quedará libre de butacas y fuera del área de circulaciones.

II. Las gradas en las edificaciones para deportes y teatro al aire libre deberán cumplir con las siguientes disposiciones:

a).- El peralte máximo será de 40 cm. y la profundidad mínima será de 60 cm. excepto cuando se instalen butacas sobre las gradas, en cuyo caso se sujetarán a lo dispuesto al respecto en la fracción anterior.

b).- Deberá existir una escalera con anchura mínima de 90 cm. máximo a cada 9.00 m. de desarrollo horizontal de graderío.



c).- Cada 10 filas deberá haber pasillos paralelos a las gradas, con una anchura mínima igual a la suma de las anchuras reglamentarias de las escaleras que entre dos puertas o salidas contiguas desemboquen a ellos.

III. Los locales destinados a cines, auditorios, teatros, salas de concierto o espectáculos deportivos deberán garantizar la visibilidad de todos los espectadores al área en que se desarrolla la función o espectáculo, bajo las normas siguientes:

a).- La isóptica o condición de igual visibilidad deberá calcularse con una constante de 12 cm., medida equivalente a la diferencia de niveles entre el ojo de una persona y la parte superior de la cabeza del espectador que se encuentre en la fila inmediata inferior.

b).- En cines o locales que utilicen pantallas de proyección, el ángulo vertical formado por la visual del espectador al centro de la pantalla y una línea normal a la pantalla en el centro de la misma no deberá exceder de 30 grados, y el ángulo horizontal formado por la línea normal a la pantalla en los extremos y la visual de los espectadores a los extremos correspondientes de la pantalla, no deberá exceder los 50 grados.

c).- En aulas de edificaciones de educación elemental y media, la distancia entre la última fila de butacas o mesas y el pizarrón, no deberá de ser mayor de 12.00 m.

ARTÍCULO 94.- TRANSPORTADORES MECÁNICOS

Los elevadores para pasajeros, elevadores de carga, escaleras eléctricas y bandas transportadoras de público, deberán cumplir con la norma oficial mexicana NOM-053-SCFI-2000, así como las complementarias correspondientes y las disposiciones siguientes:

I. Elevadores para pasajeros. Las edificaciones que tengan más de 4 niveles además de la planta baja o una altura o profundidad mayor a 12.00 m. con respecto al nivel de acceso a la edificación, exceptuando las edificaciones para habitación unifamiliar, deberán contar con un elevador o sistema de elevadores para pasajeros con las siguientes condiciones de diseño:

a).- La capacidad de transporte del elevador o sistema de elevadores, será cuando menos del 10% de la población en 5 minutos.

b).- El intervalo máximo de espera será de 80 segundos.



c).- Se deberá indicar claramente en el interior de la cabina la capacidad máxima de carga útil, expresada en Kg. y en número de personas, calculadas a razón de 70 Kg. cada una.

d).- Los cables o elementos mecánicos, deberán tener una resistencia igual o mayor al doble de la carga útil de operación.

II. Elevadores de carga. Los elevadores de carga en edificaciones de comercio, deberán calcularse considerando una capacidad mínima de carga útil de 250 Kg. por m² de área neta de la plataforma de carga. Para elevadores de carga en otras edificaciones se deberá aplicar como mínimo un factor de seguridad de 1.5 a la máxima carga de trabajo.

II. Las escaleras eléctricas para transporte de personas tendrán una inclinación de 30 grados cuando más, y una velocidad de 0.60m. Por segundo cuando más.

IV. Las bandas transportadoras para personas tendrán un ancho mínimo de 0.60 m. y máximo de 1.20 m. Tendrán además una pendiente máxima de 15 grados y una velocidad máxima de 0.70 m. por segundo.

SECCIÓN SEGUNDA PREVISIONES CONTRA INCENDIO

ARTÍCULO 95.- PREVISIONES CONTRA INCENDIO

Las edificaciones deberán contar con las instalaciones y los equipos necesarios para prevenir y combatir los incendios.

Los equipos y sistemas contra incendio deberán mantenerse en condiciones de funcionar en cualquier momento por 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 según este Reglamento, llevará un libro donde registrará los resultados de estas pruebas y lo exhibirá a las autoridades competentes a la solicitud de éstas.

ARTÍCULO 96.- CLASIFICACIÓN DE RIESGOS

Para efecto de esta sección, la tipología de edificaciones establecida en este Reglamento, se agrupa de la siguiente manera:



I. De riesgo menor son las edificaciones de hasta 4 niveles de altura, hasta 250 ocupantes y hasta 3000 m².

II. De riesgo mayor son las edificaciones de más de 4 niveles de altura o más de 250 ocupantes o más de 3000 m² y además las bodegas, depósitos e industrias de cualquier magnitud, que manejen madera, pinturas, plásticos, algodón y combustibles o explosivos de cualquier tipo.

El análisis para determinar los casos de excepción a esta clasificación y los riesgos correspondientes se establecerán en las normas técnicas complementarias.

ARTÍCULO 97.- RESISTENCIA DE MATERIALES AL FUEGO

La resistencia mínima al fuego es el tiempo que resiste un material al fuego directo sin producir flama o gases tóxicos, y que deberán cumplir los elementos constructivos de las edificaciones según la siguiente tabla:

Elementos Constructivos	Edificaciones de riesgo mayor	R. mínima de fuego en minutos Edificaciones de riesgo menor
Elementos estructurales (columnas, vigas, trabes, entrepisos, techos, muros de carga) y muros en escaleras, rampas y elevadores	180	60
Escaleras y rampas	120	60
Puertas de comunicación y escaleras, rampas y elevadores	120	60
Muros interiores divisorios	120	60
Muros exteriores en colindancia y muros en circulaciones horizontales	60	60
Muros en fachadas	Material incombustible	(a)

TABLA 16. Resistencia de elementos constructivos al Fuego
OBSERVACIONES:



a).- Para los efectos de este Reglamento, se consideran materiales incombustibles los siguientes: Adobe, Tabique, Ladrillo, Block de cemento, yeso, asbesto, concreto, vidrio y metales.

ARTÍCULO 98.- PROTECCIÓN CONTRA EL FUEGO A ELEMENTOS DE ACERO

Los elementos estructurales de acero de las edificaciones de riesgo mayor, deberán protegerse con elementos o recubrimientos de concreto, mampostería, yeso, cemento portland con arena ligera, perlita o vermiculita, aplicaciones a base de fibras minerales, pinturas retardantes al fuego u otros materiales aislantes que aprueben la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas Municipal, en los espesores necesarios para obtener los tiempos mínimos de resistencia al fuego establecidos en el artículo anterior.

ARTÍCULO 99.- PROTECCIÓN A ELEMENTOS DE MADERA

Los elementos estructurales de madera de las edificaciones de Riesgo Mayor, deberán protegerse por medios 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 grados centígrados, deberán distar de los elementos estructurales de madera un mínimo de 0.60 m.

En el espacio de dicha separación deberá permitirse la circulación de aire.

ARTÍCULO 100.- EXTINTORES EN EDIFICACIONES DE RIESGO MENOR

Las edificaciones de riesgo menor con excepción de los edificios destinados a habitación, de hasta cinco niveles, deberán contar en cada piso con extintores contra incendio adecuado al tipo de incendio que pueda producirse en la construcción, colocados en lugares fácilmente accesibles y con señalamientos que indiquen que su ubicación, no se encuentre a mayor distancia de 30 m; utilizando para ello los distintos tipos de extintores:



A. NOM-100-STPS-94, norma que establece las especificaciones de seguridad que deben cumplir los extintores contra fuegos, clases A, B y C con presión contenida de nitrógeno o gases inertes secos y que utilizan como agente extinguidor el polvo químico seco, para combatir conatos de incendio en los centros de trabajo.

B. NOM-101-STPS-94, norma que establece las especificaciones y métodos de prueba para el funcionamiento de los extintores a base de espuma química que serán utilizados para combatir conatos de incendio clase B en los centros de trabajo.

C. NOM-102-STPS-94, norma que establece las especificaciones y métodos que deben cumplir los recipientes destinados para extintores a base de bióxido de carbón, aplicándose también para los recipientes de aluminio que sean utilizados para conatos de incendio en los centros de trabajo.

D. NOM-103-STPS-94, norma que establece las especificaciones mínimas de seguridad que deben cumplir los extintores contra incendio a base de agua con presión contenida, incluido el uso de aditivos espumantes y otros utilizados para aumentar su efectividad, para fuego clase A y B que serán utilizados para combatir conatos de incendio en los centros de trabajo.

E. NOM-104-STPS-94, Norma que establece las especificaciones con las que debe cumplir el polvo químico seco a base de fosfato monoamónico tipo A, B, C, para uso en equipos contra incendios como agente extinguidor de fuegos clases A, B y C y sus correspondientes métodos de prueba.

F. NOM-106-STPS-94, Norma que establece las especificaciones que debe cumplir el producto denominado polvo químico seco tipo BC a BASE DE BICARBONATO DE SODIO, destinado para uso en extintores como agente extinguidor de fuegos B y C y sus métodos de prueba correspondientes, para ser utilizados en conatos de incendio de los centros de trabajo.

ARTÍCULO 101.- EQUIPO CONTRA INCENDIO DE RIESGO MAYOR

Las edificaciones de riesgo mayor deberán disponer, además de lo requerido para las de riesgo menor a que se refiere el artículo anterior, de las siguientes instalaciones, equipos y medidas preventivas:

I. Redes de Hidrantes, con las siguientes características:

a).- Tanques o cisternas para almacenar agua en proporción de 5 litros por metro cuadrado construido, reservada exclusivamente a surtir en la red



interna para combatir incendios. La capacidad mínima para este efecto será de 20,000 litros.

b).- Dos bombas automáticas autocebantes cuando menos, una eléctrica y otra con motor de combustión interna, con succión independiente para surtir a la red con una presión constante entre 2.5 y 4.5 kilogramos/cm².

c).- Una red hidráulica para alimentar directamente y exclusivamente las mangueras contra incendio, dotadas de toma siamesa de 64 mm de diámetro con válvulas de no retorno en ambas entradas, 7.5 cuerdas por cada 25 mm, Coplee movable y tapón macho. Se colocará por lo menos una toma de este tipo en cada fachada y en su caso, una a cada 90 metros lineales de fachada, y se ubicará al paño de alineamiento a

un metro de altura sobre el nivel de banqueteta. Estará equipada con válvula de no retorno, de manera que el agua que se inyecte por la toma no penetre a la cisterna; la tubería de la red hidráulica contra incendio deberá ser de acero soldable o de acero galvanizado c-40 y estar pintadas de esmalte color rojo.

d).- En cada piso, debe haber gabinetes con salida contra incendio dotados con conexiones para mangueras, las que deberán ser en número tal que cada manguera cubra una área de 30 m. de radio y una separación que no sea mayor de 60 m. Uno de los gabinetes estará lo más cercano posible a los cubos de las escaleras.

e).- Las mangueras deberán ser de 38 mm de diámetro, de material sistemático, conectadas permanente y adecuadamente a la toma y colocadas plegadas para facilitar su uso. Estarán provistas de chiflones de neblina.

f).- Deberán instalarse los reductores de presión necesarios para evitar que en cualquier toma de salida para manguera de 38 mm se exceda la presión de 4.2 Kg./cm².

II. Simulacros de incendio, se realizarán cada seis meses, por lo menos, en los que participen los empleados y, en los casos que señalen las Normas Técnicas Complementarias, los usuarios o concurrentes. Los simulacros consistirán en prácticas de salida de emergencia, utilización de los equipos de extinción y formación de brigadas contra incendio, de acuerdo con lo con Reglamento Federal de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente de Trabajo.

ARTÍCULO 102.- MATERIALES DE RECUBRIMIENTO



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

ARTÍCULO 103.- SISTEMA DE ALARMA CONTRA INCENDIO

Las siguientes disposiciones contra incendio están referidas a edificios de más de 4 niveles y también para aquellos que por su naturaleza manejen o estén más expuestos a materiales inflamables.

Las edificaciones de más de 4 niveles deberán contar, además de las instalaciones y dispositivos señalados en esta Sección, con sistema de alarma contra incendio, visual y sonora independientes entre sí.

Los tableros de control de este sistema deberá localizarse en lugares visibles desde las áreas de trabajo del edificio, y su número al igual que el de los dispositivos de alarma, será fijado por la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas y la Coordinación de Protección Civil del Municipio.

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

ARTÍCULO 104.- PRECAUCIONES CONTRA INCENDIO DURANTE UNA OBRA

Durante las siguientes etapas de la construcción de cualquier obra, deberá tomarse las precauciones necesarias para evitar incendios y, en su caso combatirlo mediante equipo de extinción adecuado.

Esta protección deberá proporcionarse tanto el área ocupada por la obra en sí como a las colindancias, bodegas, letreros o símbolos claramente visibles.

ARTÍCULO 105.- INDICACIONES CONTRA INCENDIO EN ELEVADORES

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

Las puertas de los cubos de escalera deberán contar con letreros en ambos lados con la leyenda escrita "esta puerta debe permanecer cerrada".

**ARTÍCULO 106.- PRECAUCIONES PARA EVITAR PROPAGACIÓN DEL FUEGO**

Los ductos para instalaciones, excepto los de retorno de aire acondicionado, se prolongarán y ventilarán sobre la azotea más alta a que se tenga acceso. Las puertas o registros serán de materiales a prueba de fuego y deberán cerrarse automáticamente.

Los ductos de retorno de aire acondicionado estarán protegidos en su comunicación con los plafones que actúen como cámaras plenas, por medio de compuertas o persianas provistas de fusibles y construidas en forma tal que se cierren automáticamente bajo la acción de temperaturas superiores a los 60 grados centígrados.

ARTÍCULO 107.- SEPARACIÓN PROTECTORA ENTRE NIVELES

Los tiros o tolvas para la conducción de materiales diversos, ropa, desperdicio 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 108.- RESTRICCIONES DE USO DE MATERIALES INFLAMABLES

Se requerirá el visto bueno de la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas 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 estacionamiento de vehículos quedarán prohibidos los acabados o decoraciones a base de materiales 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 estacionamiento de vehículos quedarán prohibidos los acabados o decoraciones a base de materiales inflamables, así como el almacenamiento de líquidos o materiales inflamables o explosivos.



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

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

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

ARTÍCULO 109.- CONDICIONANTES A CHIMENEAS

Las chimeneas deberán proyectarse de tal manera que los humos y gases 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 en los elementos decorativos, estarán a no menos de 60 cm. de las chimeneas y en todo caso, dichos materiales se aislarán por elementos equivalentes en cuanto a resistencia al fuego.

ARTÍCULO 110.- PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO EN CAMPANAS

Las campanas de estufas o fogones excepto de vivienda 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 y manual.

ARTÍCULO 111.- MATERIALES CONTRA INCENDIO EN PAVIMENTOS

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

ARTÍCULO 112.- PREVISIONES CONTRA INCENDIO EN ESTACIONAMIENTOS

Los edificios e inmuebles destinados a estacionamiento de vehículos deberán contar, además de las protecciones señaladas en esta sección, con areneros de



200 litros de capacidad colocados a cada 10 m. 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 113.- RESTRICCIONES A CASETAS DE PROYECCIÓN

Las casetas de proyección en edificaciones de entretenimiento tendrán un acceso y salida independientes de la sala de función; no tendrán comunicación con esta; se ventilarán por medios artificiales y se construirán con materiales incombustibles.

ARTÍCULO 114.- DISEÑO DE INSTALACIONES CONTRA INCENDIO

El diseño, selección, ubicación e instalación de los sistemas contra incendio en edificaciones de Riesgo Mayor, según la clasificación especificada en este Reglamento deberá estar evaluada por un Corresponsable en Instalaciones en el área de seguridad contra incendios de acuerdo con lo establecido en los artículos 43, fracción III, 44, fracción III y 46, fracción III de este Reglamento.

ARTÍCULO 115.- CASOS NO PREVISTOS

Los casos no previstos en esta Sección, quedarán sujetos a las disposiciones que al efecto dicte la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y de Obra Públicas.

SECCIÓN TERCERA DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN

ARTÍCULO 116.- DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD EN EDIFICACIONES

- I. Los locales destinados a la guarda y exhibición de animales y las edificaciones de deportes y recreación, deberán contar con rejas y desniveles para protección al público.
- II. Los locales destinados al depósito o venta de explosivos y combustibles deberán cumplir con lo que establezcan las Normas Técnicas Complementarias, las autoridades que correspondan al tipo de explosivos o combustible, y la Ley Federal de Armas de Fuego y Explosivos.



III. Las edificaciones deberán estar equipadas con sistemas pararrayos en los casos y bajo las condiciones que indique la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas.

IV. Los vidrios, ventanas, cristales y espejos de piso a techo en cualquier edificación deberán contar con barandales o manguetas a una altura de 0.90 m. del nivel de piso, diseñados de manera que impidan al paso libre de niños a través de ellos, o estar protegidos con elementos que impidan el choque del público contra ellos.

ARTÍCULO 117.- SERVICIO MEDICO INTEGRADO

Las edificaciones señaladas en esté artículo deberán contar con un local de servicio médico consistente en un consultorio con mesas de exploración, botiquín de primeros auxilios y un sanitario con lavabo y excusado.

TIPO DE EDIFICACIÓN	NÚMERO MÍNIMO DE MESA DE EXPLORACIÓN
De educación elemental de más de 500 ocupantes	Una por cada 500 alumnos o fracción, a partir de 501
Deportes y recreación de más de 10, 000 concurrentes (excepto centros deportivos)	Uno por cada 3, 000 concurrentes
Centros deportivos de más de 1, 000 concurrentes	Una por cada 1, 000 concurrentes
De alojamiento de 100 cuartos o más	Uno por cada 100 cuartos o fracción, a partir de 51
Industrias de más de 50 trabajadores	Uno por cada 100 trabajadores o fracción, a partir de 51

TABLA 17. Mesas de exploración (Servicio Médico Integrado)

ARTÍCULO 118.- MEDIDAS DE PROTECCIÓN EN ALBERCAS

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

I. Andadores a las orillas de la alberca con una anchura mínima de 1.50 m. con superficie áspera o de materia antiderrapante, construidos de tal manera que se eviten los encharcamientos.



III. Un escalón en el muro perimetral de la alberca en las zonas con profundidad mayor a 1.50 m. de 10 cm de ancho a una profundidad de 1.20 m. con respecto a la superficie del agua de la alberca.

IV. En todas las albercas donde la profundidad sea mayor de 90 centímetros se pondrá una escalera por cada 23 ml. de perímetro, Cada

V. alberca contará con un mínimo de dos escaleras.

IV. Las instalaciones de trampolines y plataformas reunirán las siguientes condiciones:

a).- Las alturas máxima permitidas serán de 3.00 m. para los trampolines y de 10.0 m para las plataformas.

b).- La anchura máxima permitidas será de 0.50 m y la mínima de la plataforma de 2.00 m. La superficie en ambos casos será antiderrapante.

c).- Las escaleras para los trampolines y plataformas deberán ser de tramos rectos, con escalones de material antiderrapante, con huellas de 25 cm. cuando menos y peraltes de 18 cm cuando más. La suma de una huella y dos peraltes será cuando menos de 61 cm. y de 65cm cuando más.

d).- Se deberán colocar barandales en las escaleras y en las plataformas a una altura de 90 cm. en ambos lados y en éstas últimas también en la parte de atrás.

e).- La superficie del agua deberá mantenerse agitada en las albercas con plataformas a fin de que los clavadistas la distingan claramente.

f).- Normas para trampolines:

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



1.00 m y hasta 3.00 m					
-----------------------	--	--	--	--	--

TABLA 18. Dimensiones para trampolines de albercas.

g).- Normas para 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 extremo 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 la otra
		Al frente	Hacia atrás	A cada lado		
Hasta 6.50 m	4.00 m	7.00 m	1.50 m	3.00 m	1.50 m	0.75 m
De más de 6.50 m hasta 10.00 m	4.50 m	10.00 m	1.50 m	3.00m	1.50 m	0.75 m

TABLA 19. Dimensiones para plataformas de albercas.

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



CAPÍTULO V

REQUERIMIENTOS DE INTEGRACIÓN AL CONTEXTO E IMAGEN URBANA

ARTÍCULO 119.- RESTRICCIONES EN ZONAS PATRIMONIALES

Las edificaciones que se proyecten en zonas de patrimonio histórico, artístico o arqueológico de la Federación o del Estado de Morelos, deberán sujetarse a las restricciones de altura, materiales, acabados, colores, aberturas y todas las demás que señalen para cada caso, el Instituto Nacional de Antropología e Historia, el Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura y la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas.

ARTÍCULO 120.- ESTUDIO DE IMAGEN URBANA

Las edificaciones que requieren Licencia de Uso de Suelo, según lo establece este Reglamento, deberán acompañar a la solicitud la Licencia de Uso de Suelo, los estudios de imagen urbana con el siguiente contenido como mínimo:

- I. Levantamiento de las fachadas del frente o frentes de la manzana donde se proyecta la edificación y de las manzanas o construcciones vecinas inmediatas, mostrando la edificación proyectada en el medio que le corresponde.
- II. Reporte fotográfico del frente o frentes de la manzana donde se proyecta la edificación, señalando el predio que le corresponde.
- III. Justificación sobre la integración del proyecto a su entorno.

ARTÍCULO 121.- ESTUDIO DE PROYECCIONES DE SOMBRAS

Las edificaciones de 5 niveles o más sobre el nivel de banquetta deberán acompañar a la solicitud de licencia de construcción el estudio de proyección de sombras que la construcción nueva ocasionará sobre los predios y construcciones vecinas, a lo largo del día y del año. En el caso de verse afectadas edificaciones vecinas de habitación por dichas sombras la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas podrá establecer restricciones adicionales de ubicación en el predio o altura de la nueva edificación.

ARTÍCULO 122.- USO EN FACHADAS CON VIDRIO ESPEJO

Se permitirá el uso de vidrios y materiales reflejantes en las fachadas de las edificaciones siempre y cuando se demuestre, mediante los estudios de



asoleamiento y reflexión que el reflejo de los rayos solares no provocará en ninguna época del año ni hora del día, deslumbramientos peligrosos o molestos en edificaciones vecinas o vía pública ni aumentará la carga térmica en el interior de edificaciones vecinas.

ARTÍCULO 123.- ACABADOS EN FACHADAS LATERALES

Las fachadas de colindancia de las edificaciones de 5 niveles o más que formen parte de los parámetros de patios de iluminación y ventilación de edificaciones vecinas, ubicadas en zonas urbanas habitacionales, deberán tener acabados de colores claros.

CAPÍTULO VI INSTALACIONES

SECCIÓN PRIMERA INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS

ARTÍCULO 124.- CISTERNAS

Los conjuntos habitacionales, las edificaciones de 5 niveles o más y las edificaciones ubicadas en zonas cuya red pública de agua potable tenga una presión inferior a 10 metros de columna de agua, deberán contar con cisternas calculadas para almacenar 2 veces la demanda mínima diaria de agua potable de la edificación y equipadas con sistema de bombeo.

Las cisternas deberán ser completamente impermeables tener registros con cierre hermético y sanitario ubicarse a 3 m. cuando menos, de cualquier tubería permeable de aguas negras.

ARTÍCULO 125.- TINACOS

Los tinacos deberán colocarse a una altura de, por los menos, 2.0 m. arriba del mueble sanitario más alto. Deberán ser de materiales impermeables e inocuos y tener registros con cierre hermético y sanitario.

ARTÍCULO 126.- TUBERÍAS Y CONEXIONES



Las tuberías, conexiones y válvulas para agua potable deberán ser de cobre rígido, cloruro de polivinilo, fierro galvanizado o de otros materiales que aprueben las autoridades competentes.

ARTÍCULO 127.- INSTALACIONES DE INFRAESTRUCTURA

Las instalaciones de infraestructura hidráulica y sanitaria que deban realizar en el interior de predios de conjuntos habitacionales y otras edificaciones de gran magnitud, deberán sujetarse a lo que disponga la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas para cada caso.

ARTÍCULO 128.- INSTALACIONES HIDRÁULICAS

Las instalaciones hidráulicas de baños y sanitarios deberán tener llaves de cierre automático o aditamentos economizadores de agua; los excusados tendrán una descarga máxima de 6 litros en cada servicio; las regaderas y los mingitorios, tendrán una descarga máxima de 10 litros por minuto, y dispositivos de apertura y cierre de agua que evite su desperdicio; los lavabos, y las tinas, lavaderos de ropa y fregaderos tendrán llaves que no consuman más de 10 litros por minuto.

ARTÍCULO 129.- TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

En las edificaciones establecidas en el artículo 49 fracción III, IV, V y XXII de este Reglamento, exigirá la realización de estudios de factibilidad de tratamiento y reúso de aguas residuales, sujetándose a lo dispuesto por la Ley Federal de Protección al Ambiente y además Ordenamientos aplicables.

Todas las construcciones deberán contar con un sistema primario de Tratamiento de aguas negras, en las zonas en donde no exista red de alcantarillado, sanitario público, la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas, autorizará el uso de fosas sépticas de procesos bioenzimáticos, el uso de campos de absorción de acuerdo a las características del terreno. Recomendándose la reutilización.

Queda prohibida la descarga de aguas negras o contaminantes hacia las barrancas así como a pozos de absorción.

Las fosas sépticas descargarán únicamente las aguas negras que provengan de excusados y mingitorios, para lo cual deberá existir doble línea de drenaje, una



para aguas negras y otra para aguas jabonosas (independientemente de las aguas pluviales), teniendo cuidado en el caso de que se usen registros dobles, del hermetismo entre una y otra línea.

La descarga de agua de fregaderos, escaleras, lavabos y lavaderos será conducida a campos de absorción. Deberán contar con trampa de grasas y filtro lento de arena.

En el caso de zonas con suelos inadecuados para la absorción de aguas residuales, la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas determinará el sistema de tratamiento a instalar.

Deberá instalarse una planta de tratamiento de aguas negras en desarrollos de más de diez viviendas.

Se supervisará la construcción del sistema de tratamiento de aguas residuales para otorgar el oficio de ocupación.

ARTÍCULO 130.- INSTALACION SANITARIA

Las tuberías de desagüe de los muebles sanitarios deberán ser de fierro fundido, fierro galvanizado, cobre, cloruro de polivinilo o de otros materiales que cumplan con las normas de calidad que expida la autoridad competente.

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

ARTÍCULO 131.- DESCARGAS FUERA DEL PREDIO

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

ARTÍCULO 132.- TUBERÍA DE ALBAÑAL

Las tuberías o albañales que conducen las aguas residuales de una edificación hacia afuera de los límites de su predio deberán ser de 15 cm. de diámetro como mínimo, contar con una pendiente mínima del 1.5% y cumplir con las normas de calidad que expida la autoridad competente.



Los albañales deberán estar provistos en su origen de un tubo ventilador de 5 cm. de diámetro mínimo que se prolongará cuando menos 1.5 m. arriba del nivel de la azotea de la construcción.

ARTÍCULO 133.- REGISTROS

Los albañales deberán tener registros colocados a distancias no mayores de 10 m. entre cada uno y en cambio de dirección de albañal. Los registros deberán ser de 40 x 60 cm. cuando menos, para profundidades de hasta un metro; de 50 x 70 cm. cuando menos para profundidades mayores de uno hasta dos metros. Los registros deberán tener tapas con cierre hermético, aprueba de roedores.

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

ARTÍCULO 134.- TRAMPAS DE GRASA

La descarga de agua de fregaderos que conduzca a pozos de absorción o terrenos de oxidación deberán contar con trampas de grasas registrables. Los talleres de reparación de vehículos y las gasolineras deberán contar en todos los casos con trampas de grasa en las tuberías de agua residual antes de conectarlas a colectores públicos.

ARTÍCULO 135.- ARENEROS

Se deberán colocar areneros en las tuberías de agua residual de estacionamientos públicos descubiertos.

ARTÍCULO 136.- CONEXIÓN DE ALBAÑAL

En las edificaciones ubicadas en calles de red de alcantarillado público, el propietario deberá solicitar autorización a la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras públicas la conexión del albañal con dicha red, cubriendo para ellos los requisitos señalados en la fracción I incisos a), b), c), d), e) y f) del artículo 51 del presente reglamento.

SECCIÓN SEGUNDA. INSTALACIONES ELÉCTRICAS



ARTÍCULO 137.- PROYECTO INSTALACIONES ELÉCTRICAS

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

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

ARTÍCULO 138.- DISPOSICIONES ESTABLECIDAS

Las instalaciones eléctricas de las edificaciones deberán ajustarse a las disposiciones establecidas en las Normas Técnicas Complementarias de Instalaciones Eléctricas y por este Reglamento.

ARTÍCULO 139.- INSTALACIÓN MÍNIMA

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 140.- INTERRUPTORES

Los circuitos eléctricos de iluminación de edificaciones consideradas en este Reglamento, excepto las de Comercio, Recreación o Industria, deberán tener un interruptor por cada 50 m² o fracción de superficie iluminada.

ARTÍCULO 141.- SISTEMAS DE EMERGENCIA

Las edificaciones de Salud Recreación y Comunicaciones y Transportes deberán tener sistemas de iluminación de emergencia con encendido automático, para iluminar pasillo, salidas vestíbulos, sanitarios, salas y locales de concurrentes, salas de curaciones, operaciones y expulsión así como letreros indicadores de salidas de emergencia y pararrayos, en los niveles de iluminación establecidos en este Reglamento para esos locales.

SECCIÓN TERCERA INSTALACIONES DE COMBUSTIBLES

ARTÍCULO 142.- INSTALACIONES DE COMBUSTIBLES



Las edificaciones que requieran instalaciones de combustibles deberán cumplir con las disposiciones establecidas por las autoridades competentes, 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. 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.

Los recipientes se colocarán sobre un piso firme y consolidado, donde no existan materiales flamables.

b).- Las tuberías de conducción de gas deberán ser de cobre tipo "L" o de fierro galvanizado C-40 y se podrán instalar ocultas en el subsuelo de los patios o jardines a una profundidad de cuando menos 0.60 m. o visibles adosados a los muros, una altura de cuando menos 1.80 m. sobre el piso.

Deberán estar pintadas con esmalte de color amarillo. La presión máxima permitida en las tuberías será de 4.2 Kg/cm² y la mínima de 0.70 Kg/cm².

Queda prohibido el paso de tuberías conductoras de gas por el interior de locales habitables, a menos que estén alojados dentro de otro tubo, cuyos extremos estén abiertos al aire exterior.

Las tuberías de conducción de gas deberán colocarse a 20 cm. cuando menos, de cualquier conducto eléctrico, 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.

Para edificaciones construidas con anterioridad a este Reglamento y con calentadores de gas adentro de baños, se exigirá que cuenten con ventilación natural o artificial a razón de 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 altos



consumos deberán apoyarse sobre asientos resistentes a su paso y en posición nivelada.

e).- Para las edificaciones de comercio y de industrias deberán construirse casetas de regulación y medición de gas, hechas con materiales incombustibles, permanentemente ventiladas y colocadas a una distancia mínima de 25 m. a locales con equipos de ignición como calderas, hornos o quemadores; de 20 m. a motores de explosión de 35 m. a subestaciones eléctricas de 30 m. a estaciones de alta tensión y de 20 a 50 m. a almacenes de materiales combustibles.

f).- Las instalaciones de gas para calefacción deberán tener tiros y chimeneas que conduzcan los gases productos de la combustión hacia el exterior.

Para los equipos diseñados sin tiros y chimeneas se deberá solicitar autorización.

II. Las tuberías de conducción de combustibles líquidos deberán ser de acero soldable o fierro negro C-40 y deberán estar pintadas con esmalte color blanco y señaladas con las letras D o P. Las conexiones deberán ser de acero soldable o fierro roscable.

SECCIÓN CUARTA

INSTALACIONES TELEFÓNICAS

ARTÍCULO 143.- NORMAS

Las edificaciones que requieran instalaciones telefónicas deberán cumplir con lo que establezcan la Normas Técnicas de Instalaciones Telefónicas de Teléfonos de México, S.A., así como las siguientes disposiciones:

I. La unión entre el registro de banqueta y el registro de alimentación de la edificación se hará por medio de tubería de fibrocemento de 10 cm. de diámetro mínimo, o plástico rígido de 50 mm Para 20 a 50 pares y de 53 mm mínimo para 50 a 200 pares.

Cuando la tubería o ductos de enlace tengan una longitud mayor de 20 m. ó 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 por 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 disponer registros de distribución a cada 20 m. cuando más, de tubería de distribución.

III. Las cajas de registro de distribución y de alimentación deberán colocarse a una altura de 0.60 m. 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 alimentación serán los que establezcan las Normas Técnicas de Instalaciones Telefónicas de Teléfonos de México, S.A.

IV. Las líneas de distribución horizontal deberán colocarse en tubería de fierro (Conduit no anillado o plástico rígido de 13 mm como mínimo).

Para 3 o 4 líneas deberán colocarse registros de 10 x 5 x 3 cm. "Chalupa" a cada 20 m. de tubería como máximo, a una altura de 0.60 m. sobre el nivel del piso.

V. Las edificaciones que requieran conmutadores o instalaciones telefónicas especiales deberán sujetarse a lo que establecen las Normas Técnicas de Instalaciones Telefónicas de Teléfonos de México S.A.

TÍTULO SEXTO

SEGURIDAD ESTRUCTURAL DE LAS CONSTRUCCIONES

CAPÍTULO I

DISPOSICIONES GENERALES

ARTÍCULO 144.- ALCANCE

Este capítulo contiene los requisitos que deben cumplirse en el proyecto, ejecución y mantenimiento de una edificación para lograr un nivel de seguridad adecuado contra fallas estructurales, así como un comportamiento estructural aceptable en condiciones normales de servicio.



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

Para puentes, túneles, torres, chimeneas y estructuras en general no convencionales, pueden requerirse disposiciones específicas que difieran en algunos aspectos de las contenidas en este título.

Los procedimientos de revisión de la seguridad para cada uno de estos casos deberán ser aprobados por las autoridades competentes de la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas.

ARTÍCULO 145.- NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS

La Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas Municipal expedirá o indicará las normas Técnicas Complementarias para definir requisitos específicos de ciertos materiales y sistemas estructurales, así como procedimientos de diseño para acciones particulares, como efectos de sismo o de vientos. Para efectos técnicos no considerados en el presente reglamento tomar como referencia las Normas Técnicas Complementarias del D.F.

ARTÍCULO 146.- MEMORIA DE DISEÑO ESTRUCTURAL

En este documento se describirán con el nivel de detalle suficiente para que puedan ser evaluados por un especialista externo al proyecto, los criterios de diseño estructural adoptados y los principales resultados del análisis y el dimensionamiento. Se incluirán los valores de las acciones del diseño y de los modelos y procedimientos empleados para el análisis estructural y se incluirá también la justificación del diseño de la cimentación.

ARTÍCULO 147.- CLASIFICACIÓN DE LAS CONSTRUCCIONES

Para fines de las disposiciones relativas a seguridad estructural, las construcciones se clasifican en los siguientes grupos:

Grupo A.- Construcciones cuya falla estructural podría causar la pérdida de un número elevado de vidas o pérdidas económicas o culturales excepcionalmente altas, o que constituyen un peligro significativo por contener sustancias tóxicas o explosivas, así como construcciones cuyo funcionamiento es esencial a raíz de una emergencia urbana. Tal es el caso de hospitales y de escuelas: de estadios,



templos, salas de espectáculos y hoteles que tengan salas de reunión que puedan alojar más de 200 personas; de gasolineras, depósitos de sustancias inflamables o tóxicas, terminales de transporte, estaciones de bomberos, subestaciones eléctricas y centrales telefónicas, archivos y registros públicos, museos, monumentos y locales que alojen equipo especialmente costoso.

Grupo B.- Construcciones comunes como las destinadas a vivienda, oficinas y locales comerciales, los hoteles y las construcciones comerciales e industriales no incluidas en el Grupo A.

Estas construcciones se dividen en dos: Subgrupo B1.- Construcciones de más de 15 m. de altura o con más de 3000 m² de área total construida. Subgrupo B2.- Las demás de este grupo.

ARTÍCULO 148.- CORRESPONSABLE EN SEGURIDAD ESTRUCTURAL

Toda construcción clasificada en el grupo A o en el Subgrupo B1, según el artículo 147 de este título, deberá contar además del Director Responsable de Obra, con Corresponsable en Seguridad Estructural, cuya responsabilidad abarcará el proyecto estructural incluyendo la cimentación, la ejecución de la obra en los aspectos de excavación, cimentación y estructura, el control de calidad de los materiales y procedimientos constructivos, así como los aspectos de seguridad estructural involucrados en el proyecto y ejecución de los elementos no estructurales. Además deberá aprobar toda modificación, adición o interpretación que se haga a los planos estructurales autorizados, y deberá ser responsable también de que se elaboren los planos que incluyan las modificaciones significativas del proyecto estructural que se hayan aprobado y realizado.

CAPÍTULO II REQUISITOS PARA EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

ARTÍCULO 149.- ESTRUCTURACIÓN

El proyecto arquitectónico de una construcción deberá permitir una estructuración eficiente para resistir las acciones que puedan afectar a la estructura, con especial atención a los efectos sísmicos.



El proyecto arquitectónico debe de preferencia permitir una estructuración regular que cumpla con los requisitos que a tal efecto se establecen en el capítulo de Diseño Sísmico de este Reglamento. Para tal fin la planta del edificio deberá ser aproximadamente simétrica con respecto a dos ejes ortogonales, sin entrantes ni salientes significativos; la relación altura a dimensión mínima en planta no excederá de dos y medio y no habrá irregularidades ni discontinuidades significativas en elevación; no habrá grandes concentraciones de peso en pisos superiores, ni áreas huecas asimétricas o en posición diferente de uno a otro piso.

Las construcciones que no cumplan con los requisitos de seguridad mencionados se diseñarán para condiciones sísmicas más severas, en la forma que se especifica en las Normas Técnicas Complementarias de Diseño Sísmico.

ARTÍCULO 150.- SEPARACIÓN DE CONSTRUCCIONES VECINAS

Toda construcción deberá separarse de sus linderos con predios vecinos, a una distancia cuando menos igual a la que se señala en el artículo 182.

Tal artículo rige también las separaciones que deben guardarse en juntas de construcción entre cuerpos distintos de una misma construcción. Los espacios entre construcciones vecinas y las juntas de construcción deberán quedar libres de toda obstrucción.

La separación que debe dejarse en colindancias y juntas se indicará claramente en los planos arquitectónicos y en los estructurales.

ARTÍCULO 151.- ACABADOS Y RECUBRIMIENTOS

Los acabados y recubrimientos cuyo desprendimiento pueda ocasionar daños a los ocupantes de la construcción o a los que transiten en su exterior, deberán disponer de sistemas de fijación aprobados por el Director Responsable de obra y por el Corresponsable en Seguridad Estructural. En su caso particular deberá presentarse atención a los recubrimientos pétreos en fachadas y escaleras, a las fachadas prefabricadas de concreto, así como a los plafones de elementos prefabricados de yeso y otros materiales pesados.

ARTÍCULO 152.- ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES



Los elementos no estructurales que puedan restringir las deformaciones de la estructura, o que tengan un peso considerable deberán ser aprobados en sus características y en su forma de fijación por el Director Responsable de Obra y por el Corresponsable en Seguridad Estructural en obras en que esté sea requerido. Tal es el caso de muros divisorios, de colindancia o de fachada, de escalera y de equipos pesados, tanques, tinacos y casetas.

El mobiliario, los equipos y otros cuyo volteo desprendimiento pueda ocasionar daños físicos o materiales, deben fijarse de manera de evitar estos daños. Tal es el caso de libreros altos, anaqueles y tableros eléctricos o telefónicos.

ARTÍCULO 153.- INSTALACIONES Y DUCTOS

Cualquier perforación en un elemento estructural para alojar ductos o instalaciones deberá ser aprobada por el Director Responsable de Obra o por el Corresponsable en Seguridad Estructural en su caso, quién proporcionará planos locales necesarios.

No se permitirá que las instalaciones de gas, agua y drenaje crucen juntas constructivas de un edificio a menos que se provean de conexiones o de tramos flexibles.

CAPÍTULO III CRITERIOS DE DISEÑO ESTRUCTURAL

ARTÍCULO 154.- REQUISITOS BÁSICOS DE DISEÑO

Toda estructura y cada una de sus partes deberán diseñarse para cumplir con los requisitos básicos siguientes:

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

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



ARTÍCULO 155.- ESTADO LÍMITE DE FALLA

Se considerará como estado límite de falla cualquier situación que corresponda al agotamiento de la capacidad de carga de la estructura o de cualquiera de sus componentes, o al hecho de que ocurrieran daños irreversibles que afecten significativamente la resistencia ante nuevas aplicaciones de cargas. En las Normas Técnicas Complementarias se establecen los estados límites de falla para cada tipo de estructura.

ARTÍCULO 156.- ESTADOS LÍMITES DE SERVICIO

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, incluyendo los efectos a largo plazo, igual al claro entre 240, más 0.5cm.

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 elementos no estructurales, igual al claro entre 480, más 0.3 cm. Para elementos en voladizo, los límites anteriores se multiplicarán por dos.

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 los artículos 175 y 176 de este reglamento.

Se observará además lo dispuesto en las Normas Técnicas Complementarias relativas a los distintos tipos de estructuras.



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

ARTÍCULO 157.- ACCIONES A CONSIDERAR EN EL DISEÑO

En el diseño de toda estructura deberá tomarse en cuenta los efectos de las cargas muertas, de las cargas vivas, del sismo y del viento, cuando éste último sea significativo. Las intensidades de estas acciones que deben considerarse en el diseño y la forma en que deben calcularse sus efectos se especifican en los Capítulos IV, V, VI, VII de este TÍTULO. La manera en que deben combinarse sus efectos se establecen en los Artículos 160 y 165 de este Capítulo.

Cuando sean significativas deberán tomarse en cuenta los efectos de otras acciones, como los empujes de tierra y líquidos, los cambios de temperaturas, las contracciones de los materiales, los hundimientos de los apoyos y las sollicitaciones producidas por el funcionamiento de maquinaria y equipo que no estén tomadas en cuenta en las cargas especificadas en el Capítulo V, de este Título para diferentes destinos de las construcciones. Las intensidades de estas acciones que deben considerarse para el diseño, la forma en que deben integrarse a las distintas combinaciones de acciones y la manera de analizar sus efectos en las estructuras se apegarán a los criterios generales establecidos en este Capítulo.

ARTÍCULO 158.- CLASIFICACIÓN DE LAS ACCIONES

Se considerarán tres categorías, de acuerdo con la duración en que obran sobre las estructuras con su intensidad máxima:

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



deformaciones impuestas y los hundimientos diferenciales que tengan intensidad variable con el tiempo y las acciones debidas al funcionamiento de maquinaria y equipo, incluyendo los efectos dinámicos que puedan presentarse debido a vibraciones, impacto o drenaje.

III. Acciones Accidentales. Son las que no se deben al funcionamiento normal de la construcción y que pueden alcanzar intensidades significativas sólo durante lapsos breves. Pertenecen a esta categoría: las acciones sísmicas, los efectos de viento, los efectos de explosiones, incendios y otros fenómenos que puedan presentarse en casos extraordinarios. Para éstas últimas acciones será necesario tomar precauciones en la estructuración y en los detalles constructivos, y así evitar un comportamiento catastrófico de la estructura en el caso que ocurran estas acciones.

ARTÍCULO 159.- ACCIONES CON INTENSIDADES NO ESPECIFICADAS

Cuando deba considerarse en el diseño el efecto de acciones cuyas intensidades no estén especificadas en este Reglamento ni en sus Normas Técnicas Complementarias, estas intensidades deberán establecerse siguiendo procedimientos aprobados por la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas y con base en los criterios generales siguientes:

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

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

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

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



c).- La intensidad media se estimará como el valor medio que puede tomar la acción en un lapso de varios años y se empleará para estimar efectos a largo plazo, 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 periodo de recurrencia de 50 años.

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

ARTÍCULO 160.- COMBINACIÓN DE ACCIONES

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

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

Para la combinación de carga muerta más carga viva, se empleará la intensidad máxima de la carga viva del artículo 171 de este 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.

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

En ambos tipos de combinaciones los efectos de todas las acciones deberán multiplicarse por los factores de carga apropiados de acuerdo con el artículo 166, de este Reglamento.

ARTÍCULO 161.- DETERMINACIÓN DE LOS EFECTOS DE LAS ACCIONES



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 162.- DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA

Se entenderá por resistencia a la magnitud de una acción, o de una combinación de acciones, que provocaría la aparición de un estado límite de falla en la estructura.

En general, la resistencia se expresara en términos de la fuerza, o combinación de fuerzas internas que correspondan a la capacidad máxima de las secciones críticas de la estructura. Se entenderá por fuerzas internas las fuerzas axiales, cortantes, los momentos de flexión y torsión que actúen en una sección de la estructura.

ARTÍCULO 163.- RESISTENCIA DE DISEÑO

Los procedimientos para la determinación de la resistencia de diseño y de los factores de resistencia correspondientes a los materiales y sistemas constructivos más comunes se establecerán en las Normas Técnicas Complementarias de este Reglamento.

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

En casos no comprendidos en los documentos mencionados, la resistencia de diseño se determinará con procedimientos analíticos basados en evidencia teórica y experimental, o con procedimientos experimentales de acuerdo con el artículo 164 de este Reglamento. En ambos casos, el procedimiento para la determinación de la resistencia de diseño deberá ser aprobado por las autoridades de la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas.

Cuando se siga un procedimiento no estipulado en las Normas Técnicas Complementarias, la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas



podrá exigir una verificación directa de la resistencia por medio de una prueba realizada de acuerdo con lo que estipula el capítulo XI de este Título.

ARTÍCULO 164.- DETERMINACIÓN EXPERIMENTAL DE LA RESISTENCIA

La determinación de la resistencia podrá llevarse a cabo por medio de ensayos diseñados para simular, en los modelos físicos de la estructura o de porciones de ella, el efecto de las combinaciones de acciones que deban considerarse de acuerdo con el artículo 160 de este Reglamento. 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 estructura en cuestión. La selección de las partes de la estructura que se ensayen y del sistema de carga que se aplique deberá hacerse de manera que se obtengan las condiciones más favorables que puedan presentarse en la práctica, pero tomando en cuenta la interacción con otros elementos estructurales.

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

El tipo de ensaye, el número de especímenes y el criterio para la determinación de la resistencia de diseño deberán ser aprobados por la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas el cual podrá exigir una comprobación de la resistencia de la estructura mediante una prueba de carga de acuerdo con este Reglamento.

ARTÍCULO 165.- PROCEDIMIENTO PARA COMPROBAR LA SEGURIDAD

Se revisará que para las distintas combinaciones de acciones especificadas en el artículo 160 de este Título, y ante la aparición de cualquier estado límite de falla posible, la resistencia de diseño sea mayor o igual al efecto de las acciones que intervengan en la combinación de cargas en estudio, multiplicando factores de carga correspondiente, según lo especificado en el artículo 166.



También se revisará que bajo el efecto de las posibles combinaciones de acciones clasificadas en la categoría 1, en el artículo 160 de este título, no se rebase algún estado límite de servicio.

En el diseño por sismo y por viento se revisarán, además los estados límites de servicio especificados en los Capítulos VI y VII de este título.

ARTÍCULO 166.- FACTORES DE CARGA

El factor de carga se tomará igual a los valores siguientes:

I. Para combinaciones de acciones clasificadas como categoría 1 del artículo 160 o sea aquellas que incluyan exclusivamente acciones permanentes y variables, se aplicará un factor de carga de 1.4 cuando se trate de estructuras que soporten pisos en los que pueda haber normalmente aglomeración de personas, tales como centros de reunión, escuelas, salas de espectáculos, locales para espectáculos deportivos y templos, o de construcciones que contengan material o equipo sumamente valioso, el factor de carga se tomará igual 1.5

II. Para combinaciones de acciones clasificadas como de categoría 2 en el artículo 160 o sea aquellas que incluyan una acción accidental, además de las acciones permanentes y variables, se considerará un factor de carga 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 el artículo 159 de este título.

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

ARTÍCULO 167.- PROCEDIMIENTOS ALTERNATIVOS DE DISEÑO

Se podrán emplear criterios de diseño diferentes de los especificados en este capítulo y en las Normas Técnicas Complementarias si se justifica, a satisfacción de las autoridades de la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas que los procedimientos de diseño empleados da lugar a niveles de seguridad no menores que los que se obtienen empleando este cuerpo normativo.



CAPÍTULO IV CARGAS MUERTAS

ARTÍCULO 168.- DEFINICIÓN Y DETERMINACIÓN

Se considerarán como cargas muertas los pesos de todos los elementos constructivos, de los acabados y de todos los elementos que ocupan una posición permanente y tienen un peso que no cambia substancialmente con el tiempo.

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

ARTÍCULO 169.- CARGA MUERTA ADICIONAL

El peso muerto calculado de losas de concreto de peso normal coladas en el lugar se incrementará en 20 Kg/m². Cuando sobre una losa colada en el lugar o precolada, se coloque una capa de mortero de peso normal, el peso calculado de esta capa se incrementará también en 20 Kg/m².

Tratándose de losas y morteros que posean pesos volumétricos diferentes del normal, estos valores se modificarán en proporción a los pesos volumétricos.

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

CAPÍTULO V CARGAS VIVAS

ARTÍCULO 170.- DEFINICIÓN

Se considerarán como 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 171 de este 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 fuertes de gran tamaño, archivos o libreros pesados o cortinajes en salas de espectáculos.

Cuando se prevean tales cargas deberán cuantificarse y tomarse en cuenta en el diseño en forma independiente de la carga viva especificada. Los valores adoptados deberán justificarse en la memoria de cálculo e indicarse en los planos estructurales.

ARTÍCULO 171.- CARGAS VIVAS UNITARIAS.

Para la aplicación de las cargas vivas unitarias se deberán tomar en consideración las siguientes disposiciones:

- I. Las cargas vivas unitarias se considerarán uniformemente distribuidas sobre el área tributaria de cada elemento.
- II. 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.
- III. La carga instantánea W_a se deberá usar para diseño sísmico y por viento y cuando se revisen distribuciones de carga más desfavorables que la uniformemente repartida sobre toda el área.
- IV. La carga media W se deberá emplear en el cálculo de asentamientos diferidos y para cálculo de flechas diferidas.
- V. 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 área, a menos que pueda justificarse otro valor acorde con la definición del artículo 168 de este Reglamento.

Destino de piso o cubierta	W	W_a	W_m	Obser v.
a.- Habitación (casa habitación, departamentos, viviendas, dormitorios, cuartos de hotel, internados de escuelas, cuarteles, correccionales, hospitales y	70	90	170	(1)



similares)				
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	0.8 Wm	0.9 Wm	Wm	(6)
g.- Cubiertas y azoteas con pendientes mayor de 5%	15	70	100	(4,7)
h.- Cubiertas y azoteas con pendiente mayor al 5%	5	20	40	(4,7)
i.- Volados en vía pública (marquesinas, balcones y similares)	15	70	300	
j.- Garajes y estacionamiento (para automóviles exclusivamente)	40	100	250	(8)

TABLA 20. Cargas vivas unitarias de Diseño (Kg/cm²)

Observaciones a la tabla de cargas vivas unitarias.

1.- Para elementos con área tributaria mayor de 36 m², Wm podrá reducirse, tomándola igual a $1.0 + 4.2/\sqrt{A}$ (A es el área tributaria en m²). Cuando sea más desfavorable se considerará en lugar de Wm, una carga de 500 Kg aplicada sobre un área de 50x50 cm en la posición más crítica.

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

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 bien clavadas u otro material que proporcione una rigidez equivalente.

2.- Para elementos con área tributaria mayor de 36 m² Wm podrá reducirse, tomándola igual a $110 + 850/\sqrt{A}$ (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 una área de 50 x 50 cm. en la posición más crítica.

Para sistemas de piso ligero con cubierta rigidizante, definidos como en la nota (1), 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.

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

4.- En el diseño de pretilas de cubiertas, azoteas y barandales para escaleras, rampas, pasillo y balcones, supondrá una carga viva horizontal no menor 100 Kg/ml actuando al nivel y en la dirección más desfavorables.

5.- En estos casos deberá presentarse particular atención a la revisión de los estados límites de servicio relativos a vibraciones.

6.- Atendiendo al destino del piso se determinará con los criterios del artículo 154, la carga unitaria W_m , que no será inferior a 350 Kg/m 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 equipos u objetos pesados que puedan apoyarse en 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.- Más una concentración de 1500 Kg en el lugar más desfavorable del miembro estructural de que se trate.

ARTÍCULO 172.- CARGAS VIVAS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN

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 equipos, el de colado de plantas superiores que se apoyen en la planta que se analiza y del personal necesario, no siendo éste último peso menor que 150 Kg/m². Se considerará además una concentración de 150 Kg. en el lugar más desfavorable.

ARTÍCULO 173.- CAMBIOS DE CARGAS



El propietario será responsable de los perjuicios que ocasione el cambio de uso de una construcción, cuando produzca cargas muertas o vivas mayores o con una distribución más desfavorable que las del diseño aprobado.

CAPÍTULO VI DISEÑO POR SISMO

ARTÍCULO 174.- ALCANCE

En este capítulo se establecen las bases y requisitos generales mínimos de diseño para que las estructuras tengan seguridad adecuada ante los efectos de los sismos. Los métodos de análisis y los requisitos para estructuras específicas se detallan en las Normas Técnicas Complementarias.

ARTÍCULO 175.- MÉTODOS DE ANÁLISIS SÍSMICO

Las estructuras se analizarán bajo la acción de dos componentes horizontales ortogonales no simultáneos del movimiento del terreno.

Las deformaciones y fuerzas internas que resulten se combinarán entre sí como lo especifican las Normas Técnicas Complementarias y se combinarán con 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 la estructura de que se trate, ésta podrá analizarse por sismo mediante el método simplificado, el método estático o uno de los dinámicos que describen las Normas Técnicas Complementarias, con las limitaciones que allí se establecen.

En el análisis se tendrá en cuenta la rigidez de todo elemento, estructural o no, que sea significativa. Con las salvedades que corresponden al método simplificado de análisis, se calcularán las fuerzas sísmicas, deformaciones y desplazamientos laterales de 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 de 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.

Los criterios que debe aplicarse se especifican en este capítulo. 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 un entrepiso dado, se adoptarán factores de resistencia 20% inferiores a los que le corresponderían de acuerdo con los artículos respectivos de las Normas Técnicas Complementarias.

ARTÍCULO 176.- MUROS

Tratándose de muros divisorios, de fachadas o de colindancia, se deberán observar las siguientes reglas:

- I. Los muros divisorios, de fachada o de colindancia 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 todo 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 verificará 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 indican los muros. Se verificará asimismo que las uniones entre elementos estructurales resistan dichas acciones.
- 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 flexible o débiles.

ARTÍCULO 177.- ZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL ESTADO DE MORELOS

Tomando como referencia el mapa de Regionalización Sísmica de la República Mexicana, elaborado por el Instituto de Ingeniería de la UNAM, el Estado de Morelos está comprendido en las zonas sísmicas B y C (ver mapa anexo Normas Técnicas Complementarias).

Los tipos de suelos que prevalecen en el estado, están clasificados en:



1. Suelos Tipo I: Suelos rocosos o generalmente firmes, pudiendo existir, superficialmente o intercalados, depósitos arenosos en estado suelto o cohesivos, medianamente blandos de espesor variable.
2. Suelos Tipo II: Suelos constituidos regularmente por estratos arenosos y limó arenosos, intercalados por capa de arcilla altamente compresible de espesor variable (1.0 a 5.0 m.)

Para los fines de este capítulo se considerarán las zonas del Estado de Morelos que fija este Reglamento. En lo que sigue y en las Normas Técnicas Complementarias se dan valores de diseño para dichas zonas.

ARTÍCULO 178.- COEFICIENTE SÍSMICO

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

Con 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 total se tendrán en cuenta las cargas muertas y vivas que correspondan.

El coeficiente sísmico para las construcciones clasificadas como el Grupo "B" en el artículo 147 se tomará igual a 0.16 en la zona I y 0.32 en la II a menos que se emplee el método simplificado de análisis, en cuyo caso se aplicarán los coeficientes que fijan las Normas Técnicas Complementarias.

Para las estructuras del grupo "A" se incrementará el coeficiente sísmico en 50% más.

ARTÍCULO 179.- REDUCCIÓN DE LAS FUERZAS SÍSMICAS DE DISEÑO

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 fijan las Normas Técnicas Complementarias, en función de las características estructurales y del terreno. Los desplazamientos calculados



de acuerdo con estos métodos deben multiplicarse por el factor de comportamiento sísmico que marcan dichas Normas.

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

ARTÍCULO 180.- ESTADO LÍMITE DE RESISTENCIA

Se verificará que tanto la estructura como su cimentación resisten las fuerzas cortantes, momentos torsiones de entrepiso y momentos de volteo inducidos por sismo combinados con los que corresponden a otras sollicitaciones, y afectados del corriente factor de carga.

ARTÍCULO 181.- ESTADO LÍMITE POR DESPLAZAMIENTO HORIZONTAL

Las diferencias entre los desplazamientos laterales de piso consecutivos debidas a las fuerzas cortantes horizontales, calculadas con alguno de los métodos de análisis sísmico mencionados en el artículo 175, 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 esta. En tal caso, el límite en cuestión será de 0.012

El cálculo de deformaciones laterales podrá omitirse cuando se aplique el método simplificado de análisis sísmico. En las fachadas, tanto interiores como exteriores, la colocación de los vidrios en los marcos o la liga de estos como estructura serán tales que las deformaciones de esta no afecten a los vidrios. Holgura que debe dejarse entre vidrios y marcos o entre estos y la estructura, esto se especifica en las Normas Técnicas Complementarias.

ARTÍCULO 182.- SEPARACIÓN DE CONSTRUCCIONES COLINDANTES

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, multiplicado por el factor de comportamiento sísmico y aumentando en 0.001 ó 0.003 de altura de dicho nivel sobre el terreno en las zonas I ó II respectivamente.



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 multiplicada por 0.007 ó 0.009 según que la construcción se halle en la zona I ó II, respectivamente.

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 quedar libres de todo material. Sí se usan tapajuntas, estas deben permitir los desplazamientos relativos tanto en su plano como particularmente a él.

ARTÍCULO 183.- ANÁLISIS Y DISEÑO DE CONSTRUCCIONES ESPECIALES

El análisis y diseño estructurales de puentes, tanques, chimeneas, silos, muros de retención y demás construcciones que no sean edificios se hará de acuerdo con lo que marcan las Normas Técnicas Complementarias y, en los aspectos no cubiertos por ellas, se hará de manera congruente con ellas y con el resto del presente Capítulo, previa aprobación de la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas.

ARTÍCULO 184.- ESTRUCTURAS EXISTENTES

Toda construcción del Grupo "A" cuya seguridad no corresponden a los criterios respecto a estados límites de falla o de servicio que fija el Reglamento de las construcciones para el Estado de Morelos en su edición de 1970, o bien los criterios que establece el presente Reglamento, deberá reforzarse. Lo mismo rige para estructuras del grupo "B" sobre cuya seguridad ante dichos estados límite existan dudas manifestadas al Departamento, sea porque tales construcciones hubieran sufrido daños o por cualquier otra causa.

Será permisible, no obstante emplear espectros de diseño diferentes de los establecidos en los Reglamentos y Normas mencionados si con base en estudios de mecánica de suelos y medición de periodos naturales de vibración de la estructura se demuestra satisfacción de la Dirección de Desarrollo Urbano,



Vivienda y Obras Públicas que tales espectros conducen a niveles de seguridad satisfactorios.

Al evaluar la resistencia y rigidez de estructuras se tendrán en cuenta las reducciones debidas a los daños que presentan. En estructuras que estén inclinadas más de 0.5% se incrementarán los coeficientes de diseño sísmico según se establece en las Normas Técnicas Complementarias.

No será necesario revisar la seguridad de estructuras construidas antes del presente siglo sino han sufrido daños o inclinaciones significativos siempre que no se hayan modificado sus muros y otros elementos estructurales ni se hayan incrementado significativamente las cargas originales.

CAPÍTULO VII DISEÑO POR VIENTO

ARTÍCULO 185.- ALCANCE

En este capítulo se establecen las bases para la revisión de la seguridad y condiciones de servicio de las estructuras ante los efectos de viento.

Los procedimientos detallados de diseño se encuentran en las Normas Técnicas Complementarias respectivas.

ARTÍCULO 186.- ASPECTOS GENERALES

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

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

ARTÍCULO 187.- CLASIFICACIÓN DE LAS ESTRUCTURAS



En edificios en que la relación entre la altura y la dimensión mínima en planta es menor que cinco y en los que tenga un periodo natural de vibración menor de 2 segundos y que cuenten con cubiertas y paredes rígidas ante cargas normales a su plano, el efecto de 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 vértices.

ARTÍCULO 188.- VELOCIDADES DE VIENTO DE DISEÑO

En las áreas urbanas y suburbanas del Estado de Morelos se tomará como base una velocidad de viento de 93 Km. /hr. tal y como se establece en el manual de Diseño Estructural.

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

La forma de realizar tales modificaciones y los procedimientos para el cálculo de las presiones que se producen en distintas porciones del edificio se definen en las Normas Técnicas Complementarias para Diseño por Viento.

CAPÍTULO VIII DISEÑO DE CIMENTACIONES

ARTÍCULO 189.- ALCANCE

En este capítulo se fijan los requisitos mínimos para el diseño y construcción de cimentaciones. Requisitos adicionales relativos a los métodos de diseño y construcción a ciertos tipos específicos de cimentación se fijan en las Normas Técnicas Complementarias correspondientes.



ARTÍCULO 190.- OBLIGACIONES DE CIMENTAR

Toda construcción se soportará por medio de una cimentación apropiada.

Las construcciones no podrán en ningún caso desplantarse sobre tierra vegetal, suelos sueltos, rellenos o desechos.

Solo será aceptable cimentar sobre terreno natural competente 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 191.- INVESTIGACIÓN DEL SUBSUELO

La investigación del subsuelo del sitio mediante exploración de campo, pruebas en sitio y de ser necesario pruebas ración de campo, pruebas en sitio y de ser necesario pruebas de laboratorio, deberá ser suficiente para definir los parámetros de diseño de la cimentación, la variación de los mismos en la planta del predio y los procedimientos de construcción.

ARTÍCULO 192.- INVESTIGACIÓN DE CONSTRUCCIONES VECINAS

Deberán investigarse el tipo y las condiciones de las construcciones colindantes (estabilidad, hundimiento, emersiones, agrietamiento del suelo y desplome); tomarse en cuenta en el diseño y construcción de la cimentación en proyecto, mediante un estudio de mecánica de suelos a través de un sondeo a cielo abierto. Así mismo, se investigarán la localización y las características de las obras subterráneas cercanas y existentes o proyectadas, pertenecientes a la red de drenaje y otros servicios públicos, con el objeto de verificar que la construcción no cause daños a tales instalaciones ni sea afectada por ellas.

ARTÍCULO 193.- REVISIÓN DE SEGURIDAD DE LAS CIMENTACIONES

La revisión consistirá, de acuerdo con el artículo 165, de este título, 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 194.- ESTADO LÍMITE

En el diseño de toda cimentación considerarán los siguientes estados límite, además de los correspondientes a los miembros de la estructura:

- 1) 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 la cimentación.
- 2) De servicio:
 - a) Movimiento vertical medio (asentamiento emersión) con respecto al nivel del terreno circundante,
 - b) Inclinación media, y
 - c) Deformación diferencial.

En cada uno de estos movimientos, se consideran el componente inmediato (bajo carga estática), el accidental (principalmente por sismo) y el diferido (por consolidación) y la combinación de los tres. El valor esperado de cada uno de tales movimientos deberá ser suficiente pequeño para no causar daños intolerables a la propia cimentación, a la superestructura y a sus instalaciones, a los elementos no estructurales y acabados, a las construcciones vecinas ni a los servicios públicos.

ARTÍCULO 195.- ACCIONES

En el diseño de las cimentaciones se considerarán las acciones señaladas en los capítulos IV a VII, de este Título, así como el peso propio de los elementos estructurales de la cimentación, las descargas por excavación, los efectos del hundimiento regional sobre la cimentación, incluyendo la fricción negativa, los pesos y empujes laterales de los rellenos y las tres que graviten sobre los elementos de la subestructura y toda otra 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 esta. Para fines de diseño de la



cimentación, la fijación del conjunto de los diseñadores de la superestructura y de la cimentación.

En el análisis de los estados límite de falla, sólo se considerará que la subpresión hidrostática de esta es desfavorable. En el análisis de los estados límites de servicio, la acción de la subpresión hidrostática se tomará con un factor de carga unitario, pero esta acción sólo se incluirá si puede garantizarse a largo plazo la estanquidad de la subestructura.

ARTÍCULO 196.- RESISTENCIA

La seguridad de las cimentaciones contra los estados límites de falla se evaluarán en términos de la capacidad de carga neta, es decir del máximo incremento de carga 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 tomara 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 197.- DISEÑO ESTRUCTURAL DE LA CIMENTACIÓN

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. Deberán determinarse con base en simplificaciones e hipótesis conservadoras de la repartición de presiones, compatibles con la deformabilidad y resistencia del suelo y de la subestructura para las diferentes combinaciones de solicitaciones a corto y largo plazo, o en un estudio explícito de interacción suelo estructura.



ARTÍCULO 198.- EXCAVACIONES

En el diseño de las excavaciones se considerarán los siguientes estados límites:

- 1) De falla: Colapso de los taludes o de las paredes de la excavación o del sistema de soporte de las mismas, falla de fondo de la excavación por corte o por subpresión en estratos subyacentes.
- 2) De servicio: movimientos verticales y horizontales inmediatos 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 objeto de reducir las filtraciones y mejorar la estabilidad. Sin embargo, la duración del bombeo deberá ser tan corta como sea posible y deberán tomarse 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 debido al bombeo.

Los análisis de estabilidad se realizarán con base en las acciones aplicables señaladas en los Capítulos IV a VII, de este Título, considerándose las sobrecargas que puedan actuar en la vía pública y otras zonas próximas a la excavación.

ARTÍCULO 199.- MUROS DE CONTENCIÓN

Los muros de contención exteriores construidos para dar estabilidad a desniveles del terreno deberán diseñarse de tal forma que no se rebasen los siguientes estados límite de falla: Volteo, desplazamiento del muro, falla de cimentación del mismo o del talud que lo soporta, o bien ruptura estructural. Además, se revisarán los estados límite de servicio (asentamientos, giro o deformación excesiva del muro). Los empujes se estimarán tomando en cuenta la flexibilidad del muro, el tipo de relleno y el método de colocación del mismo. Los muros incluirán un sistema de drenaje adecuado que limite el desarrollo de empujes superiores a los de diseño por efecto de presión del agua.



Los empujes debidos a solicitaciones sísmicas se calcularán de acuerdo con el criterio definido en el Capítulo VI, de este título.

ARTÍCULO 200.- PROCEDIMIENTO DE CONSTRUCCIÓN

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 será tal que se evite daños a las estructuras e instalaciones vecinas por vibración o desplazamiento vertical u horizontal del suelo. Cualquier cambio significativo que debe hacerse al procedimiento de construcción especificado en el estudio geotécnico deberá analizarse a la luz de la información contenida en dicho estudio.

ARTÍCULO 201.- MEMORIA DE CALCULO DE CIMENTACIÓN

La memoria de diseño incluirá una justificación del tipo de cimentación proyectado y de los procedimientos de construcción especificados así como una descripción explícita de los métodos de análisis usados y del comportamiento previsto para cada uno de los estados límite indicados en los artículos 194, 198 y 199. 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 éstas 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 de la forma en que se tomaron en cuenta para diseñar la cimentación.

ARTÍCULO 202.- COMPORTAMIENTO DE EXCAVACIONES Y CIMENTACIONES

En las edificaciones de los Grupos "A" y "B1" deberán hacerse nivelaciones durante la construcción y hasta que los movimientos diferidos se estabilicen, a fin de observar el comportamiento de las excavaciones y cimentaciones, para



prevenir daños a la propia construcción, a las construcciones vecinas y a los servicios públicos. Será obligación del dueño 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.

CAPÍTULO IX CONSTRUCCIONES DAÑADAS

ARTÍCULO 203.- OBLIGACIÓN DE DENUNCIAR DAÑOS

Todo propietario u ocupante de un inmueble tiene la obligación de denunciar ante las autoridades de la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas los daños de que tenga conocimiento que se presenten en dicho inmueble, como los que pueden ser debidos a efectos por sismo, viento, explosión, incendio, hundimiento peso propio de la construcción y de las cargas adicionales, o a deterioro de los materiales e instalaciones.

ARTÍCULO 204.- DICTAMEN TÉCNICO DE DAÑOS

Los propietarios de inmuebles que presenten daños, previo pagos a los derechos, obtendrán de la Dirección de Protección Civil Municipal o de la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas, dictamen técnico en materia Ingeniería Estructural. Si el dictamen técnico demuestra que los daños no afectan la estabilidad de la construcción en su conjunto, o de una parte significativa de la misma, puede señalar que la construcción puede dejarse a su situación actual o bien sólo repararse o reforzarse localmente. De lo contrario la construcción deberá ser objeto de un proyecto de refuerzo.

ARTÍCULO 205.- PROYECTO DE REFUERZO ESTRUCTURAL

El proyecto de refuerzo estructural de una construcción, con base en el dictamen técnico que se establece en el artículo 204, deberá cumplir con lo siguiente:

1. El refuerzo deberá proyectarse para que la construcción alcance cuando menos los niveles de seguridad establecidos para las construcciones nuevas.
2. Deberá basarse en una inspección, detallada de los elementos estructurales en la que se retiren los acabados y los recubrimientos que puedan ocultar daños estructurales.



3. Contendrá las consideraciones hechas por las participaciones de la estructura existentes basadas en pruebas de laboratorio de refuerzos en la seguridad del conjunto, así como detalles de liga entre ambas.
4. 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.
5. Deberá incluir una revisión detallada de la cimentación ante las condiciones que resulten de las modificaciones a la estructura.
6. El proyecto será sometido al proceso de revisión que estipule la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas.

ARTÍCULO 206.- APUNTALAMIENTO

Antes de iniciar las obras de refuerzo y reparación deberá demostrarse que el edificio dañado cuenta con la capacidad de soportar las cargas verticales estimadas y 30% de las laterales que obtendrán aplicando las presentes disposiciones con las cargas vivas previstas durante la ejecución de las obras. Para ello podrá ser necesario recurrir al apuntalamiento o rigidización temporal en partes de la estructura.

CAPÍTULO X OBRAS PROVISIONALES Y MODIFICACIONES

ARTÍCULO 207.- REQUISITOS PARA OBRAS PROVISIONALES

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 estas disposiciones.

Las obras provisionales que deben ser ocupadas por más de 100 personas deberán ser sometidas, antes de su uso, a una prueba de carga en términos del Capítulo XI, de este Título.

ARTÍCULO 208.- REQUISITOS PARA MODIFICAR CONSTRUCCIONES ACTUALES

Las modificaciones de construcciones existentes que impliquen una alteración de 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 establecidos en el artículo 149, y Capítulo VIII del presente Reglamento. El proyecto deberá incluir los apuntalamiento, rigidizaciones y además precauciones que se necesitan durante la ejecución de las modificaciones.

Además deberá cumplir con todos los requisitos y documentación técnica que se solicita para las construcciones nuevas, previstas en el artículo 51, del presente Reglamento.

CAPÍTULO XI PRUEBAS DE CARGA

ARTÍCULO 209.- PRUEBAS DE CARGA

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

- I. En las edificaciones de Recreación, clasificadas y todas aquellas construcciones en las que pueda haber frecuentemente aglomeraciones de personas, así como las obras provisionales que puede albergar a más de 100 personas.
- II. Cuando la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas lo estime conveniente en razón de duda en la calidad y resistencia de los materiales o en cuanto a los procedimientos de construcción.

ARTÍCULO 210.- PROCEDIMIENTOS PARA REALIZAR PRUEBAS DE CARGA

Para realizar una prueba de carga mediante la cual se requiera verificar la seguridad de la estructura, se seleccionará la forma de aplicación de la carga de prueba y la zona de la estructura sobre lo que se aplicará.

Cuando se trate de verificar la seguridad de los elementos o conjunto que se repitan, bastará seleccionar una fracción representativa de ellos, pero no menos de tres, distribuidos en distintas zonas de la estructura. La intensidad de la prueba de carga deberá ser la de diseño, incluyendo los factores de carga que correspondan. La zona en que se aplique será necesaria para producir en los elementos o conjuntos seleccionados los efectos más desfavorables.



Previamente a la prueba se someterá a la aprobación de la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas al procedimiento de carga y el tipo de datos que se recabarán en dicha prueba, tales como deflexiones, vibraciones y agrietamientos.

Para verificar la seguridad ante cargas permanentes, la carga de prueba se dejará actuando sobre la estructura no menos de 24 horas. Se considerará que la estructura que ha fallado si ocurre colapso, una falla local o un incremento local brusco de desplazamiento. 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 de carga, y esta segunda prueba no debe iniciarse antes de 72 horas de haber terminado la primera.

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 alcanza el 75 %, siempre que la flecha máxima no exceda de $2 \text{ mm} + L/20.000 \text{ h}$. donde "L" es el claro libre del miembro que se ensaye y "h" su peralte total en las mismas unidades que "L"; en voladizos se tomará "L" como el doble del claro libre.

En caso que la prueba no sea satisfactoria, deberá presentarse a la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas un estudio proponiendo las modificaciones pertinentes, y una vez realizadas estas modificaciones se llevará a cabo una prueba de carga.

TÍTULO SÉPTIMO CONSTRUCCIÓN

CAPÍTULO I

ARTÍCULO 211.- GENERALIDADES



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.

Deberán observarse además las disposiciones establecidas por los Reglamentos para la protección del medio ambiente contra la contaminación originada de la contaminación atmosférica y por la emisión de humos y polvos.

ARTÍCULO 212.- SEÑALAMIENTOS DE BARRERAS EN LA VÍA PÚBLICA

Los escombros, excavaciones y cualquier otro obstáculo para el tránsito en la vía pública, originados por obras públicas o privadas serán protegidos por barreras, y señalados adecuadamente por los responsables de las obras, con banderas y letreros durante el día y con señales luminosas claramente y visibles durante la noche.

Estos materiales 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 Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas.

ARTÍCULO 213.- REPARACIÓN DE BANQUETAS Y GUARNICIONES

Los propietarios están obligados a reparar por su cuenta las banquetas y guarniciones que hayan deteriorado con motivo de la ejecución de la obra. En su defecto, la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas ordenará los trabajos de reparación o reposición con cargo a los propietarios, tal y como lo establece el artículo 16 Fracción XXVI de la Ley de Ingresos para el Municipio de Jojutla.

ARTÍCULO 214.- PRECAUCIONES EN EXCAVACIONES

Cuando se interrumpan una excavación, se tomarán las precauciones necesarias para evitar que se presenten movimientos que puedan dañar a las construcciones y predios colindantes o las instalaciones de la vía pública y que ocurran fallas en las paredes o taludes de la excavación por intemperismo prolongado.

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



ARTÍCULO 215.- TAPIALES

Los tapiales, de acuerdo con su tipo deberán cumplir las siguientes disposiciones:

I. De barrera: Cuando se ejecuten obras de pintura, limpieza o similares, se colocarán barreras que se puedan remover al suspenderse el trabajo diario. Estarán pintadas y tendrán leyendas de "Precaución". Se construirá de manera que no obstruyan o impidan la vista de las señales de tránsito, de las placas de nomenclatura o de los aparatos y accesorios de los servicios públicos. En caso necesario, se solicitará a la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas su cambio provisional a otro lugar.

II. De marquesina: Cuando los trabajos se ejecuten a más de 10.00 m. de altura, se colocarán marquesinas que cubran suficientemente la zona inferior de las obras, tanto sobre la banqueta como sobre los predios colindantes. Se colocarán de tal manera que la altura de caída de demolición o de construcción sobre ellas no exceda de 5.00 m.

III. Fijos: En las obras que se ejecuten en un predio a una distancia menor de 10.00 m. de la vía pública, se colocarán tapiales fijos que cubran todo al frente de la misma. Serán de madera, lámina, concreto, mampostería o de otro material que ofrezcan las mismas garantías de seguridad.

Tendrán una altura de 2.40 m., deberán estar pintados y no tener más claros que los de las puertas, las cuales se mantendrán cerradas. Cuando la fachada quede al paño del alineamiento, el tapial podrá abarcar una franja anexa hasta de 0.50 m. sobre la banqueta. Previa solicitud, podrá la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas conceder mayor superficie de ocupación de banquetas.

IV. De paso cubierto: En obras cuya altura sea mayor de 10.00 m. o en aquellas en que la invasión sea mayor de la banqueta. La Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas podrá exigir que se construya un paso cubierto, además de tapial. Tendrá, cuando menos, una altura de 2.40 m. y una anchura libre de 1.20 m.

V. En casos especiales, las autoridades podrán permitir o exigir, en su caso, otro tipo de tapiales diferentes a los especificados en este artículo.

Ningún elemento de los tapiales quedará a menos de 0.50 m. de la vertical sobre la guarnición de la banqueta.



CAPÍTULO II

SEGURIDAD E HIGIENE EN LAS OBRAS

ARTÍCULO 216.- SEGURIDAD E HIGIENE

Durante la ejecución de cualquier construcción, el Director Responsable de Obra o el Propietario de la misma, tomarán las precauciones, adoptarán las medidas técnicas y realizarán los trabajos necesarios para proteger la vida y la integridad física de los trabajadores y la de terceros, para lo cual deberán cumplir con lo establecido en este Capítulo y Reglamento Federal de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente de Trabajo.

ARTÍCULO 217.- EQUIPOS DE EXTINCIÓN DE 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 incendio o de intoxicación.

ARTÍCULO 218.- REDES DE SEGURIDAD

Deberán usarse redes de seguridad donde exista la posibilidad de caída de los trabajadores de las obras, cuando no puedan usarse cinturones de seguridad, líneas de amarre y andamios.

ARTÍCULO 219.- EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

Los trabajadores deberán usar los equipos de protección personal en los casos que se requiere, de conformidad con Reglamento Federal de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente de Trabajo.

ARTÍCULO 220.- SERVICIOS Y CONSTRUCCIONES PROVISIONALES

En las obras de construcción, deberán proporcionarse a los trabajadores servicios provisionales de agua potable y mantenerse permanentemente un botiquín con los medicamentos e instrumental de curación necesarios para proporcionar primeros auxilios.

Respecto a construcciones provisionales deberán ser seguras e higiénicas, tener buen aspecto y su permanencia deberá restringirse al periodo estrictamente necesario para la ejecución de las construcciones definitivas.



CAPÍTULO III

MATERIALES Y PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCIÓN

ARTÍCULO 221.- MATERIALES

La calidad de los materiales empleados en las obras deberá satisfacer las normas de calidad oficiales, las Normas Técnicas Complementarias respectivas y las especificaciones del proyecto.

Para la verificación de la calidad de los materiales empleados se harán los muestreos y pruebas especificadas en las Normas Técnicas Complementarias respectivas.

ARTÍCULO 222.- PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCIÓN

Los procedimientos de construcción utilizados deberán garantizar el comportamiento previsto en el proyecto estructural. Para cada material o sistema constructivos se estará en lo dispuesto en las Normas Técnicas respectivas. En casos en que se requieren apuntalamiento provisional, erección de elementos prefabricados, conexión de una estructura nueva con otra existente o una secuencia específica de etapas de construcción, los procedimientos a seguirse deberán ser claramente indicados en el proyecto estructural.

ARTÍCULO 223.- NUEVOS SISTEMAS DE CONSTRUCCIÓN

Cuando se vaya a emplear un sistema de construcción distinto de los considerados en las Normas Técnicas o de los tradicionales adaptados, deberán presentarse previamente a la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas, la documentación técnica que lo respalde en cuanto a la seguridad estructural, incluyendo los estudios y pruebas experimentales.

CAPÍTULO IV

MEDICIONES Y TRAZOS

ARTÍCULO 224.- MOVIMIENTOS VERTICALES

En las construcciones en las que se requiera llevar registro de posibles movimientos verticales, así como en aquellas en que el Director Responsable de Obra lo considere necesario o la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras



Públicas lo ordene, se instalarán referencias o bancos de nivel superficiales, suficientemente alejados de la cimentación o estructura de que se trate, para no ser afectados de los movimientos de las mismas o de otras cargas cercanas, y se referirán a estos la nivelación que se hagan.

En los planos de cimentación se deberá indicar si se requiere el registro de movimientos verticales y las características, y periodicidad de las nivelaciones correspondientes.

ARTÍCULO 225.- TRAZO DEL ALINEAMIENTO

Antes de indicarse una construcción deberá verificarse el trazo del alineamiento del predio con base en la constancia de uso del suelo, alineamiento y número oficial, y las medidas de la polígona del perímetro, así como la situación del predio en relación con los colindantes, deberá coincidir con los datos correspondientes del título de propiedad, en su caso. Se tratará de usar los ejes principales del proyecto, refiriéndolos a puntos que puedan conservarse fijos.

Sí los datos que arroje el levantamiento del predio exigen un ajuste de las distancias entre los ejes consignados en los planos del proyecto ajustado. El Director Responsable de Obra deberá hacer constar que las diferencias no afectan la seguridad estructural ni el funcionamiento de la construcción, ni las holguras exigidas entre edificios adyacentes. En caso necesario deberán hacerse las modificaciones pertinentes al proyecto arquitectónico y al estructural.

ARTÍCULO 226.- SEPARACIÓN DE COLINDANCIA

Las construcciones nuevas deberán separarse de la colindancia con los predios vecinos, en las distancias mínimas que se fijan en el artículo 182, de este Reglamento.

Las separaciones deberán protegerse por medio de tapajuntas que impidan la penetración de agua, basura y otros materiales.

CAPÍTULO V EXCAVACIONES Y CIMENTACIONES



ARTÍCULO 227.- RESTRICCIONES A EXCAVACIONES Y CIMENTACIONES

Para la ejecución de las excavaciones y la construcción de cimentaciones se observarán las disposiciones del presente Reglamento, así como las Normas Técnicas Complementarias de Cimentaciones. En particular se cumplirá lo relativo a las precauciones para que no resulten afectados las construcciones y predios vecinos ni los servicios públicos, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 192, de este Reglamento.

ARTÍCULO 228.- EJECUCIÓN DE EXCAVACIONES

En la ejecución de las excavaciones se considerarán los estados límites establecidos en el artículo 198, 229 y 230 de este Reglamento.

ARTÍCULO 229.- HALLAZGOS ARQUEOLÓGICOS

Si en el proceso de una excavación se encuentran restos de fósiles o arqueológicos, se deberá suspender de inmediato la excavación en ese lugar y notificar el hallazgo a la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas y está a la vez, dará aviso al Instituto Nacional de Antropología e Historia.

ARTÍCULO 230.- USO DE EXPLOSIVOS EN EXCAVACIONES

El uso de explosivos en excavaciones quedará condicionado a la autorización de la Secretaría de la Defensa Nacional y las restricciones y elementos de protección que ordenen la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas.

CAPÍTULO VI DISPOSITIVOS PARA TRANSPORTE VERTICALES EN LAS OBRAS

ARTÍCULO 231.- TRANSPORTE VERTICAL EN LAS OBRAS

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 estos hayan sido diseñados, construidos y montados con barandales, freno automático que evite la caída libre y guías de toda su altura que evite el volteo, así como todas las medidas de seguridad adecuadas ajustándose a lo que



indican las Normas Técnicas Complementarias de referencia para este reglamento.

ARTÍCULO 232.- MAQUINAS ELEVADORAS EN LA OBRA

Las máquinas elevadoras empleadas en la ejecución de la obra, anclaje y sustentación, deberán:

- 1).- Ser de buena construcción mecánica, resistencia adecuada y estar exentas de defectos manifiestos.
- 2).- Mantenerse en buen estado de conservación y de funcionamiento.
- 3).- Revisarse y examinarse periódicamente durante la operación en la obra y antes de ser utilizadas, particularmente en sus elementos mecánicos tales como: Anillos, cadenas, garfios manguitos, poleas y eslabones giratorios, usados para izar y/o descender materiales o como medios de suspensión.
- 4).- 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.
- 5).- Estar prevista de los medios necesarios para evitar descensos accidentales.

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

ARTÍCULO 233.- INSTALACIONES DE GRÚAS TORRE EN LAS OBRAS

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 funciones de las grúas torre después de su erección o extensión y antes de que trate en operación.

Semanalmente deberán revisarse y corregirse, en su caso, cable de alambre, contraventeos, malacates, brazo giratorio, frenos, sistemas de control de sobrecarga y todos los elementos de seguridad.



CAPÍTULO VII INSTALACIONES

ARTÍCULO 234.- INSTALACIONES

Las instalaciones eléctricas, hidráulicas, sanitarias, contra incendio, de gas, vapor, combustible, líquidos, aire acondicionado, telefónicas, de comunicación todas aquellas que se coloquen en las edificaciones, serán las que indiquen el proyecto y garantizarán la eficiencia de las mismas, así como la seguridad de la edificación, trabajadores y usuarios, para lo cual deberán cumplir con lo señalado en este Capítulo, la Ley Federal de Protección al Ambiente, Ley del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente del Estado de Morelos, y demás disposiciones Federales aplicables en la materia.

ARTÍCULO 235.- NORMAS DE CALIDAD EN INSTALACIONES

En las instalaciones se emplearán únicamente tuberías, válvulas, conexiones, laterales y productos que satisfagan las normas de calidad establecidas por la Dirección General de Normas de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial.

ARTÍCULO 236.- RESTRICCIONES PARA COLOCACIÓN DE INSTALACIONES

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

- I. El Director Responsable de Obra programará la colocación de las tuberías de instalaciones en los ductos destinados a tal fin en el proyecto, los pasos complementarios y no romper los pisos, muros, plafones y elementos estructurales.
- II. En los casos que se requieran ranurar muros y elementos estructurales para la colocación de tuberías, se trazará 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.
- III. Los tramos verticales de las tuberías de instalaciones se colocarán a plomo empotrándolos en los muros o elementos estructurales o sujetos a estos mediante abrazaderas.



IV. Las tuberías de aguas residuales alojadas en terreno natural se colocarán en zanjas cuyo fondo se prepara con una capa de material granular con tamaño máximo de 2.5 centímetros.

ARTÍCULO 237.- UNIÓN Y SELLADO DE TUBERÍAS

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 Técnicas Complementarias de referencia.

ARTÍCULO 238.- PRUEBAS HIDRÁULICAS EN TUBERÍAS

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.

CAPÍTULO VIII FACHADAS

ARTÍCULO 239.- FIJACIÓN DE MATERIALES PÉTREOS EN FACHADAS

Las placas de materiales pétreos en fachadas, se fijarán mediante grapas que proporcionen el anclaje necesario, y se tomarán las medidas necesarias para evitar el paso de humedad a través del revestimiento.

ARTÍCULO 240.- APLANADOS

Los aplanados de mortero se aplicarán sobre superficies rugosas o repelladas, previamente humedecidas.

Los aplanados cuyo espesor sea mayor de tres centímetros deberán contar con dispositivos de anclaje.

ARTÍCULO 241.- VIDRIOS Y CRISTALES

Los vidrios y cristales deberán colocarse tomando en cuenta los posibles movimientos de la edificación y contracciones ocasionadas por cambios de temperatura.



Los asientos y selladores empleados en la colocación de piezas mayores de 1.50 m² deberán absorber tales deformaciones y conservar su elasticidad, debiendo observarse lo dispuesto en este Reglamento, respecto a las holguras necesarias para absorber movimientos sísmicos.

ARTÍCULO 242.- RESISTENCIA AL VIENTO

Las ventanas, cancelas, fachadas integrales y otros elementos de fachada deberán resistir las cargas ocasionadas por ráfagas de viento, según lo que establece el Reglamento y las Normas Técnicas Complementarias para Diseño por Viento. Para estos elementos la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas podrá exigir pruebas de resistencia al viento a tamaño natural.

TÍTULO OCTAVO USO, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

CAPÍTULO ÚNICO

ARTÍCULO 243.- DOCUMENTOS DEL PROYECTO SOLICITADOS

El propietario de la construcción deberá conservar, y exhibir cuando sea requerido por las autoridades, los planos y memorias de diseño y los libros de bitácora que avalen la seguridad estructural de la edificación en su proyecto original y en sus posibles modificaciones.

En caso de cambio de propiedad deberán entregarse al nuevo propietario todos los documentos antes mencionados.

ARTÍCULO 244.- INSTALACIONES

Las instalaciones mecánicas, eléctricas, hidráulicas, neumáticas y de gas, deberán conservarse en buenas condiciones para dar el servicio y la seguridad que requieren los usuarios.

ARTÍCULO 245.- ESTABILIDAD E HIGIENE DE CONSTRUCCIONES

Los propietarios de las construcciones tienen la obligación de conservarlas en buenas condiciones de estabilidad, servicio e higiene, evitar que se conviertan en molestias o peligro para las personas o los bienes, reparar y corregir los



desperfectos, fugas y consumos excesivos de las instalaciones, y observar, además, las siguientes disposiciones:

- I. Las fachadas deberán conservarse aseadas y pintadas en su caso.
- II. Otros elementos como marquesinas, cortinas de sol, toldos y similares se conservarán siempre aseados y en buen estado.
- III. Quedan prohibidas las instalaciones y construcciones precarias en las azoteas de las edificaciones cualquiera que sea el uso que pretenda darse.
- IV. Es obligación del propietario o poseedor del inmueble tener y conservar en buenas condiciones la placa de control de uso de manera que garantice que no altere su contenido ni se obstruya a la vista del público usuario.

ARTÍCULO 246.- PREDIOS BALDÍOS

Los propietarios de los predios tienen obligación de mantenerlos en buenas condiciones de aspecto e higiene, así como evitar que se conviertan en lugar de molestia o peligro para los vecinos o transeúntes.

Los terrenos deberán estar drenados adecuadamente. No se permitirá el depósito de escombros o basuras y deberán estar delimitados de la siguiente manera:

En zona urbana, deberá hacerse un muro del material predominante en la misma y que corresponda a tipo de construcción de los colindantes a una altura mínima de 0.60 m. que deberá complementarse con otro elemento, hasta tener una altura de por lo menos 2.00 m. en total.

En zonas suburbana, deberá delimitarse el terreno con un cercado, a una altura mínima de 1.20 m.

Se exceptúan de la obligación de delimitar, los predios que estén dentro de fraccionamientos privados, o aquellos en que exista subdivisión interior y que sean administrados por régimen de condominio, o conjuntos habitacionales.

ARTÍCULO 247.- USOS PELIGROSOS INSALUBRES O MOLESTOS

Para los efectos previstos en el presente Capítulo, serán considerados como usos que originan peligros, insalubridad o molestias los siguientes entre otros casos:



- I. Producción, almacenamiento, depósito, venta o manejo de sustancias o de objetos tóxicos, explosivos, inflamables o de fácil combustión.
- II. Excavaciones profundas, humedad, salinidad, corrosión, gases, humo, polvo, emanaciones, ruidos, trepidaciones, cambios sensibles de temperatura, malos olores y otros efectos perjudiciales o molestos para las personas o que puedan causar daño a las propiedades.
- IV. Los que amenacen con producir "smog" en los lugares que por su clima y exuberancia natural son considerados patrimonio público.
- V. Los demás que establece la Ley General de Salud y los Reglamentos respectivos.

ARTÍCULO 248.- MANTENIMIENTO DEL EQUIPO DE EXTINCIÓN DE FUEGO

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

- I. Los extintores deberán ser revisados cada año, debiendo señalarse en los mismos la fecha de la última revisión y carga y la de su vencimiento. Después de ser usados deberán ser recargados de inmediato y colocados de nuevo en su lugar, el acceso a ellos deberá mantenerse libre de obstáculos.
- II. Las mangueras contra incendio deberán probarse cuando menos cada seis meses, salvo indicación contrarias de la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas.
- III. 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 que no se desperdicie el agua.

TÍTULO NOVENO AMPLIACIÓN DE OBRA Y MEJORAMIENTO

CAPÍTULO ÚNICO

ARTÍCULO 249.- AMPLIACIONES

Las obras de ampliación podrán ser autorizadas si el Programa Municipal de Desarrollo Urbano para el Municipio de Jojutla vigente permite el nuevo uso y la nueva densidad o intensidad de ocupación del suelo.



ARTÍCULO 250.- REQUISITOS PARA OBRAS DE AMPLIACIÓN

Las obras de ampliación, cualquiera que sea su tipo, deben cumplir con los requisitos de habitabilidad, funcionamiento, seguridad, higiene, protección al ambiente, integración al contexto y mejoramiento de la imagen urbana que establece este Reglamento, así como los requerimientos de seguridad estructural a que se refiere el TÍTULO VI, de este ordenamiento

ARTÍCULO 251.- RESTRICCIONES A LAS OBRAS DE AMPLIACIÓN

Las obras de ampliación no deberán sobrepasar nunca los límites de resistencia estructural y las capacidades de servicio de las tomas, acometidas y descargas de las instalaciones hidráulicas, sanitarias y eléctricas de las edificaciones en uso.

TÍTULO DÉCIMO DEMOLICIONES

CAPÍTULO UNICO

ARTÍCULO 252.- ORDENES DE REPARACIÓN O DEMOLICIÓN

Cuando la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas tenga conocimiento de que una edificación, estructura o instalación presente algún peligro para las personas o bienes, ordenará la urgencia, que el caso requiera al propietario de aquellas, que hagan las reparaciones, obras o demoliciones que sean necesarias conforme a un Dictamen Técnico, precisando el peligro de que se trate.

ARTÍCULO 253.- PROGRAMA DE DEMOLICIÓN

Con la solicitud de Licencia de Demolición considerada en este Reglamento, se deberá presentar un programa de demolición, en el que se indicará el orden y fechas aproximadas en que se demolerán los elementos de la construcción, a fin de evitar afectaciones a terceros y eliminar riesgos. En caso de prever el uso de explosivos, el programa de demolición señalará con toda precisión el o los días o la hora o las horas en que se realizarán las explosiones que estarán sujetas a la aprobación de la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas.

ARTÍCULO 254.- CONDICIONANTES PARA DEMOLER



Las demoliciones de locales construidos o edificaciones con un área mayor de 80.0 m² construidos o de 3 o más niveles de altura, deberán contar con la responsiva de un Director Responsable de Obra, según lo dispuesto en el Título III, de este Reglamento.

ARTÍCULO 255.- DEMOLICIONES EN ZONAS PATRIMONIALES

Cualquier demolición en zonas del patrimonio Histórico, Artístico y Arqueológico de la Federación o del Municipio, requerirá, previa a la licencia de demolición, de la autorización por parte de las Autoridades Federales que correspondan, así como de la Comisión Municipal de Desarrollo Urbano y Zonificación y requerirá, en todos los casos, de la responsiva de un Director Responsable de Obra.

ARTÍCULO 256.- PROTECCIÓN DE COLINDANCIAS Y VÍA PÚBLICA

Previo el inicio de la demolición y durante la ejecución, se deberán proveer todos los acordonamientos, tapias, puntales o elementos de protección de colindancias y vía pública que determine en cada caso la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas.

ARTÍCULO 257.- DEMOLICIÓN CON EXPLOSIVOS

En los casos autorizados de demolición con explosivos, la autoridad competente de la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas deberá avisar a los vecinos colindantes la fecha y hora exacta de las explosiones, cuando menos con 24 horas de anticipación.

ARTÍCULO 258.- PROCEDIMIENTOS DE DEMOLICIÓN

Los procedimientos de demolición, deberán sujetarse a los que establezcan las Normas Técnicas Complementarias correspondientes.

ARTÍCULO 259.- CONDICIONANTES PARA EL USO DE EXPLOSIVOS

El uso de explosivos para las demoliciones quedará condicionado a que las Autoridades Federales y Municipales que correspondan otorguen el permiso para la adquisición y uso de explosivos con el fin indicado.

ARTÍCULO 260.- DESALOJO DE ESCOMBROS DE DEMOLICIONES

Los materiales de desechos y escombros provenientes de una demolición, deberán ser retirados en su totalidad en un plazo no mayor de 28 días hábiles



contados a partir del término de la demolición y bajo las condiciones que establezcan las autoridades correspondientes en materia de vialidad y transporte.

TÍTULO DÉCIMO PRIMERO MEDIDAS DE SEGURIDAD

CAPÍTULO ÚNICO

ARTÍCULO 261.- VERIFICACIÓN DE LOS TRABAJOS

Una vez concluidas las obras o los trabajos que hayan sido ordenados, el propietario de la construcción, Titular del yacimiento o el Director Responsable de Obra darán aviso de terminación a la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas, el que verificará la correcta ejecución de dichos trabajos, pudiendo en su caso, ordenar su modificación o corrección y quedando obligados aquéllos a realizarlas.

ARTÍCULO 262.- EDIFICACIONES PELIGROSAS

Sí como resultado del Dictamen Técnico fuere necesario ejecutar alguno de los trabajos mencionados en este Reglamento, para los que se requiera efectuar la desocupación parcial o total de una edificación o yacimiento peligroso para sus ocupantes, de conformidad a lo dispuesto por el artículo 109, del Bando de Gobierno del Municipio de Jojutla, con relación al artículo 139 fracción I, V y IX de la Ley General de Protección Civil para el Estado de Morelos, la Dirección Municipal de Protección Civil en coordinación con la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas, como medida de seguridad podrá ordenar la desocupación temporal o definitiva.

En caso de peligro inminente, la desocupación deberá ejecutarse en forma inmediata, en términos de lo dispuesto por los ordenamientos legales referidos.

ARTÍCULO 263.- RECURSO DE INCONFORMIDAD

En caso de desacuerdo de los ocupantes de una construcción o el Titular de un yacimiento peligroso, en contra de la medida de seguridad establecida por la Dirección Municipal de Protección Civil en coordinación con la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas, de ordenar la desocupación a que



se refiere el artículo anterior, podrá interponer recursos de inconformidad de acuerdo con lo previsto en este Reglamento.

El término para la interposición del recurso a que se refiere este precepto será de tres días hábiles contados a partir de la fecha en que se haya notificado al interesado la orden de desocupación.

La autoridad deberá resolver el recurso dentro de un plazo de 3 días, contados a partir de la fecha de interposición del mismo.

La orden de desocupación no prejuzga sobre los derechos u obligaciones que existan entre el propietario y sus inquilinos del inmueble.

ARTÍCULO 264.- CLAUSURA

La Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas, de conformidad a lo dispuesto por el artículo 211 y 212, de la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sustentable del Estado de Morelos, podrá clausurar como medida de seguridad las obras terminadas o en ejecución y los yacimientos de explotación cuando ocurra alguna de las circunstancias previstas por este Reglamento.

TÍTULO DÉCIMO SEGUNDO VISITAS DE INSPECCIÓN, SANCIONES Y RECURSOS

CAPÍTULO I

ARTÍCULO 265.- VIGILANCIA E INSPECCIÓN

La Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas ejercerá las funciones de vigilancia e inspección que correspondan y en las condiciones que juzgue pertinentes, de conformidad con lo previsto en el Título Octavo Capítulo II, de la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sustentable del Estado de Morelos y este Reglamento.

ARTÍCULO 266.- OBJETO DE LAS VISITAS DE INSPECCIÓN

Las inspecciones tendrán por objeto verificar que las edificaciones y las obras de construcción que se encuentren en proceso o terminadas, cumplan con las



disposiciones de la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sustentable del Estado de Morelos, este Reglamento y sus anexos Complementarios, y además ordenamientos legales aplicables.

La Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas podrá ordenar visitas de inspección a fin de verificar el cumplimiento que se le dé al presente ordenamiento, así como notificar la imposición de las sanciones decretadas por la autoridad competente y levantar las actas circunstanciadas respectivas, lo cual se hará por conducto de los auxiliares fiscales adscritos a la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas, cumpliendo con los requisitos de los artículos 14 y 16 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y sus correlativos de la Constitución Estatal, así como lo dispuesto por el artículo 202 y 203 de la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sustentable del Estado de Morelos. La orden de visita deberá realizarse en términos de lo que dispone el Capítulo Décimo Tercero de la Ley de Procedimiento Administrativo para el Estado de Morelos.

ARTÍCULO 267.- Dada la naturaleza y búsqueda de protección del orden social y bien público de este Reglamento, para la labor de inspección y aplicación de sanciones, se consideran hábiles las 24:00 horas de los 365 días del año.

ARTÍCULO 268.- Toda visita de inspección únicamente podrá ser realizada por el Servidor Público Responsable, previa Orden de Visita de Inspección escrita de la autoridad competente. Esta orden deberá contener, cuando menos, lo siguiente:

- I. Fecha de expedición;
- II. Número de folio u oficio que le corresponda;
- III. Domicilio en el que se desahogará la visita de verificación;
- IV. Objeto y alcance de la visita de inspección;
- IV. Cita precisa de los preceptos legales y reglamentarios indicando los artículos, párrafos y en su caso fracciones del mismo, en los que se establezcan las obligaciones que debe cumplir los visitados y que serán revisadas o comprobadas en la visita de inspección;
- VI. La descripción del lugar de la inspección;
- VII. Las medidas cautelares y de seguridad que sean procedentes para el caso en que se detecte la existencia de circunstancias que impliquen un peligro para



la seguridad de la obra, la integridad de las personas o de sus bienes, la seguridad pública o la salud general;

VIII. Fundamento, cargo, nombre, firma autógrafa del servidor público que expida la orden de visita de verificación;

IX. Números telefónicos o cualquier otro mecanismo que permita al visitado corroborar la identidad y vigencia del Servidor Público Responsable;

X. Plazo y domicilio de la autoridad ante la que debe presentarse el escrito de observaciones y ofrecer pruebas con relación a los hechos asentados en el Acta de Inspección, y

XI. Los demás que señalen los ordenamientos legales o reglamentarios aplicables.

El objeto de la orden de Inspección es el señalamiento en forma precisa y determinada de las obligaciones a cargo del visitado que se van a revisar y que se encuentran contenidas en disposiciones legales y reglamentarias.

El alcance de la orden de Visita de inspección es la enumeración de la cosa, elemento, documentos y períodos relacionados con el Objeto de la Orden de Visita de inspección.

ARTÍCULO 269.- En las actas que se levanten con motivo de una visita de inspección se hará constar, por lo menos lo siguiente:

I. Hora, día, mes y año en que se practicó la visita;

II. Objeto de la visita;

III. Fecha del acuerdo en que se ordena la inspección, autoridad que lo emite, así como la identificación del auxiliar fiscal o funcionario que la realice;

IV. Ubicación física de la obra, sea objeto de la inspección, la que incluirá calle, número, colonia y población;

V. Nombre y en su caso carácter o personalidad jurídica de la persona con quien se entendió la visita de inspección;

VI. Nombre, identificación y firma de las personas designadas o que hayan intervenido como testigos;

VII. Síntesis descriptiva de la visita, asentando los hechos, datos y omisiones derivados del objeto de la misma;



VIII. Manifestación de la persona con quien se entendió la visita o su negativa para hacerlo.

Además de los requisitos anteriores, el acta circunstanciada contendrá los datos que prevén los artículos 105, 106, 107 de la Ley de Procedimiento Administrativo para el Estado de Morelos.

CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO Y SANCIONES

ARTÍCULO 270.- La Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas impondrá las medidas de seguridad y sanciones que resulten procedentes en los términos de este reglamento y demás disposiciones aplicables, independientemente de la responsabilidad civil o penal que resulte.

Las sanciones previstas en este reglamento podrán ser impuestas conjunta o separadamente a los responsables, independientemente de las medidas de seguridad que ordene la Dirección.

La imposición y cumplimiento de las sanciones no eximirá al infractor de la obligación de subsanar las irregularidades que hayan dado motivo al levantamiento de la infracción.

ARTÍCULO 271.- Derivado de las irregularidades que reporte el acta de inspección a que se refieren los artículos 266, 268 y 269 de este ordenamiento, la Dirección citará al interesado personalmente para que comparezca en un plazo no mayor de cinco días hábiles a manifestar lo que a su derecho convenga y ofrezca las pruebas que estime convenientes en relación con los hechos, fundamentos e infracciones a este u otros ordenamientos en la materia, asentados en el acta de inspección.

En caso de no encontrar al interesado en su domicilio se le dejará el citatorio a efecto de esperarlo al día siguiente, por lo que una vez cumplida la formalidad antes referida, se procederá a dejar el citatorio de ley a la persona buscada y a falta de este con la persona con quien se entienda la diligencia.



Se podrá ofrecer toda clase de pruebas excepto la confesional siempre que las mismas tengan relación con los hechos constitutivos del acta de inspección.

Para el desahogo de las pruebas, se señalará un plazo no menor de ocho ni mayor de quince días hábiles, quedando a cargo del presunto infractor la presentación de testigos y dictámenes correspondientes.

Una vez oído al infractor o al representante legal designado, así como desahogadas las pruebas ofrecidas y admitidas, se procederá a dictar resolución, la cual será notificada personalmente al interesado.

Para el caso de que el presunto infractor no compareciera dentro del plazo fijado en el párrafo primero de este artículo, se procederá a dictar en rebeldía la resolución definitiva y se notificara personalmente la resolución.

ARTÍCULO 272.- La Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas podrá dictar medidas cautelares y de seguridad para corregir las irregularidades que se hubiesen encontrado con base en los resultados de la visita de inspección. Se consideran medidas cautelares y de seguridad las disposiciones que dicte la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas, para proteger la seguridad pública y en el cumplimiento de la normatividad referente a actividades de construcción que requieran licencia, permiso o autorización.

Las medidas cautelares y de seguridad se notificaran al visitado, mismas que la autoridad determinará los motivos de imposición de dichas medidas y el tiempo que duren las mismas.

La Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas podrá ordenar en los términos de los ordenamientos legales o reglamentos aplicables, las siguientes medidas cautelares y de seguridad:

- I. El aseguramiento de bienes, materiales o sustancias peligrosas o contaminantes;
- II. La suspensión temporal total o parcial de la obra; y,



III. Las demás que establezcan los ordenamientos legales o reglamentos aplicables, necesaria para preservar la integridad de las personas o de sus bienes y la seguridad pública.

Las medidas cautelares y de seguridad tendrán por objeto eliminar el riesgo o la situación de peligro.

ARTÍCULO 273.- La Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas, de conformidad con los artículos 211 y 212 de la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sustentable del Estado de Morelos, podrá imponer, en cualquier etapa del procedimiento administrativo para la imposición de sanciones, las medidas cautelares y de seguridad que sean procedentes para prevenir el riesgo o peligro detectado en el acta de inspección.

En aquellos casos de extrema urgencia, la integridad y bienes de las personas y la seguridad pública, la Dirección podrá en cualquier momento ordenar la ejecución de las medidas cautelares y de seguridad.

La orden que imponga las medidas cautelares y de seguridad contendrán:

- I. Fundamento legal y autoridad que la emite;
- II. El nombre, razón o denominación social del visitado;
- III. Domicilio o en su caso, ubicación de la obra;
- IV. Las causas inmediatas que las motiven;

Para la imposición de las medidas cautelares y de seguridad se observara lo dispuesto por los artículos 105, 106, 107 de la Ley de Procedimiento Administrativo para el Estado de Morelos, procediendo en su caso a colocar sellos de suspensión temporal total o parcial de actividades en la construcción de que se trata, así como descripción del aseguramiento de los bienes, los sellos contendrán los logotipos del ayuntamiento, la suspensión de actividades, el fundamento legal de que su quebrantamiento constituye un delito en los términos de las disposiciones jurídicas aplicables, el texto resumido o completo del artículo que dispone la pena correspondiente, el número de expediente administrativo, número de folio y la leyenda que indique la medida cautelar o de seguridad.

**ARTÍCULO 274.- SANCIONES A INFRACCIONES EN VISITAS DE INSPECCIÓN**

La Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas en términos de lo dispuesto por el artículo 224 del Bando de Gobierno del Municipio de Jojutla, sancionará con multas a los propietarios, a los titulares, a los Directores Responsables de Obra, a los Corresponsables, y a quienes resulten responsables de las infracciones comprobadas en las visitas de inspección a que se refiere el capítulo anterior.

La imposición y cumplimiento de las sanciones no eximirá al infractor de las obligaciones de corregir las irregularidades que hayan dado motivo al levantamiento de la infracción.

Las sanciones que se impongan serán independientes de las medidas de seguridad que ordene la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas en los casos previstos en este Reglamento y al Título Octavo Capítulo III de la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sustentable del Estado de Morelos.

ARTÍCULO 275.- DETERMINACIÓN DE LAS SANCIONES

La Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 228 del Bando de Gobierno del Municipio de Jojutla Morelos, para fijar la sanción deberá tomar en cuenta las condiciones personales del infractor, la gravedad de la infracción, y las modalidades y las demás circunstancias en que la misma se haya sometido. Para lo cual deberá cumplir con lo señalado en el Título Octavo Capítulo III de la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sustentable del Estado de Morelos.

ARTÍCULO 276.- USO DE FUERZA PÚBLICA

En caso de que el propietario de un predio o de una edificación no cumpla con las ordenes giradas con base en este Reglamento y las demás disposiciones legales aplicables, la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas previo dictamen que emita u ordene, estará facultado para ejecutar, a costa del propietario la obras, reparaciones o demoliciones que haya ordenado; para clausurar y para tomar las demás medidas que considere necesarias, pudiendo hacer uso de la fuerza pública en los siguientes casos:



- I. Cuando una edificación de un predio se utilice total o parcialmente para algún uso diferente al autorizado, sin haber cumplido con este Reglamento.
- II. Como medida 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 este Reglamento, dentro del plazo fijado para tal efecto.
- IV. Cuando se invada la vía pública con una construcción.
- V. Cuando no se respeten las afectaciones y las restricciones físicas y de uso impuestas a los predios en la Constancia del Uso del Suelo. Alineamiento y Número Oficial.

Si el propietario del predio en el que la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas se vea obligado a ejecutar obras o trabajos conforme a este artículo, se negare a pagar el costo de dichas obras, el Organismo por conducto de la Tesorería efectuará su cobro por medio del procedimiento económico coactivo.

ARTÍCULO 277.- CASOS QUE AMERITEN LA DEMOLICION

La Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas, podrá demoler las obras en ejecución o terminadas, cuando ocurran algunas de las siguientes circunstancias:

- I. Cuando la obra se haya ejecutado en vía pública.
- II. Cuando la obra se haya ejecutado sin licencia.
- III. Cuando la obra con ejecución o terminada implique riesgo o situación de peligro en construcción y que ponga en riesgo la integridad física de la publicación.

ARTÍCULO 278.- CASOS QUE AMERITEN CLAUSURA

La Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas, de conformidad a lo dispuesto por el artículo 224 del Bando de Gobierno del Municipio de Jojutla Morelos, con relación al artículo 212 de la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sustentable del Estado de Morelos, podrá clausurar temporal o definitivamente las obras en ejecución o yacimientos en explotación en los siguientes casos:



- I. Cuando previo dictamen técnico emitido u ordenado por la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas 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 pueden causar daños a bienes de la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas o a terceros.
- III. Cuando la construcción no se ajuste a las medidas de seguridad y demás protecciones que señala este Reglamento.
- IV. Cuando no se dé cumplimiento a una orden de las previstas por este Reglamento, dentro del plazo que se haya fijado para tal efecto.
- V. Cuando la construcción no se ajuste a las restricciones impuestas en la Licencia de Uso de Suelo, Alineamiento y Número 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 reglamentaria del personal autorizado por la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas.
- VIII. Cuando la obra se ejecute sin licencia.
- IX. Cuando la licencia de construcción sea revocada o haya terminado su vigencia.
- X. Cuando la obra se ejecute sin vigilancia del Director Responsable de Obras o los Corresponsables, en su caso, en los términos de este Reglamento.
- XI. Cuando se usen explosivos sin los permisos correspondientes. No obstante el estado de suspensión o de clausura, en el caso de las fracciones I, II, III, IV, V, y VI de este artículo, la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas podrá ordenar que se lleven a cabo las obras que procedan para dar cumplimiento a lo ordenado, para hacer cesar el peligro o para corregir los daños, incluso llegar a la demolición de lo no autorizado, quedando el propietario obligado a pagar dichas obras.

Las medidas cautelares y de seguridad, así como el estado de clausura temporal o definitiva y total o parcial impuesta, no serán levantadas en tanto no se realicen las correcciones ordenadas y se hayan pagado las multas derivadas de las violaciones a este reglamento.



Tratándose de demolición total o parcial, suspensión o clausura temporal o definitiva, el personal encargado de ejecutarla, deberá levantar acta circunstanciada observando las formalidades establecidas para las inspecciones.

ARTÍCULO 279.- CLAUSURA DE OBRAS EN OTROS CASOS

Independientemente de la imposición de las sanciones a que haya lugar, la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas, en términos de lo dispuesto por el artículo 224 del Bando de Gobierno del Municipio de Jojutla Morelos, con relación al artículo 212 de la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sustentable del Estado de Morelos, podrá clausurar temporal o definitivamente las obras terminadas cuando ocurra alguna de las siguientes circunstancias:

- I. Cuando la obra se haya ejecutado alterando el proyecto aprobado o sin sujetarse a lo previsto en este Reglamento.
- II. Cuando se use una construcción o parte de ella para uso diferente del autorizado.

ARTÍCULO 280.- SANCIONES A LOS RESPONSABLES

De conformidad con el artículo 28 fracción I de la Ley de Ingresos del Municipio de Jojutla Morelos vigente, se sancionará al Director Responsable de Obra, al Corresponsable, al propietario o corresponsables:

- a) Cuando en cualquier obra, o instalación no muestre, a solicitud del inspector, copia de los planos registrados y la licencia correspondiente.
- b) Cuando se invada con materiales, ocupen o usen la vía pública, o cuando hagan corte en banquetas, arroyos o guarniciones, sin haber obtenido previamente el permiso correspondiente.
- c) Cuando obstaculicen las funciones de los inspectores señaladas en este Reglamento.
- c) Cuando realicen excavaciones u otras obras que afecten la estabilidad del propio inmueble o de las construcciones y predios vecinos, o de la vía pública.
- e) Cuando violen las disposiciones relativas a la conservación de edificios y predios. Igual sanción se aplicará al propietario o al Director Responsable de



Obra, o al Corresponsable cuando no de aviso de terminación de las obras dentro del plazo señalado en las licencias de Construcción correspondientes.

a) Cuando en una obra o instalación no respete las previsiones contra incendio previstas en este Reglamento.

b) Cuando para obtener la licencia de construcción, o durante la ejecución y uso de la edificación, haya hecho uso a sabiendas, de documentos falsos.

a) Cuando una obra se haya ejecutado alterando el proyecto arquitectónico o diseño estructural autorizado.

b) Cuando en su predio o en la ejecución de cualquier obra no se respeten las restricciones, afectaciones o usos autorizados, señalados en la Licencia de Uso de Suelo, Alineamiento y Número Oficial.

ARTÍCULO 281.- SANCIONES A DIRECTORES RESPONSABLES DE OBRA

De conformidad con el artículo 28 fracción I de la Ley de Ingresos del Municipio de Jojutla Morelos vigente, se sancionará a los Directores Responsables de Obra o Corresponsable respectivamente, que incurran en las siguientes infracciones:

a) Cuando no se cumpla con lo previsto por el artículo 39 de este Reglamento.

b) Cuando en la ejecución de una obra se violen las disposiciones establecidas en este Reglamento.

c) Cuando no observen las disposiciones de este Reglamento en lo que se refiere a los dispositivos de elevación de materiales y de personas durante la ejecución de la obra, y el uso de transportadores electromecánicos en la edificación.

a) Cuando en la obra realicen procedimientos de construcción que no se encuentren establecidos en este Reglamento; sin autorización previa de la Dirección de Desarrollo Urbano y Obras Públicas.

b) Cuando en la construcción o demolición de una obra, en la explotación de yacimientos o para llevar a cabo excavaciones, usen explosivos sin contar con la autorización correspondiente.

ARTÍCULO 282.- MULTAS

De conformidad con el artículo 28 fracción I de la Ley de Ingresos del Municipio de Jojutla Morelos vigente, se sancionará a los propietarios o titulares, Directores Responsables de Obra y Corresponsables en su caso, con multa, en los siguientes casos:



- I. Cuando se estén realizando obras o instalaciones sin haber obtenido previamente la licencia respectiva de acuerdo con lo establecido en este Reglamento.
- II. Cuando se hubieran violado los estados de suspensión o clausura de la obra.
- III. Cuando se hubieran realizado obras o instalaciones sin contar con la Licencia Correspondiente, y las mismas no estuvieran regularizadas.

ARTÍCULO 283.- VIOLACIONES NO PREVISTAS

Las violaciones a este Reglamento no previstas en los artículos que anteceden se sancionarán con multa de hasta cien salarios mínimos.

ARTÍCULO 284.- INFRACTORES REINCIDENTES

Al infractor reincidente se le aplicará el doble de la sanción que le hubiera sido impuesta.

Para los efectos de este Reglamento se considera reincidente al, infractor que incurra en otra falta igual a aquella por lo que hubiera sido sancionado con anterioridad, durante la ejecución de la misma obra.

ARTÍCULO 285.- ARRESTO ADMINISTRATIVO

A quien se oponga o impida el cumplimiento de órdenes expedidas por la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas, se le sancionará con arresto administrativo hasta por 36 horas en los términos que establece el artículo 20 fracción VII del Bando de Policía del Municipio de Jojutla, Morelos.

ARTÍCULO 286.- REVOCACIÓN DE AUTORIZACIONES

El organismo de la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas podrá revocar toda autorización, licencia o constancia cuando:

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



La renovación será pronunciada por la autoridad de la que haya emanado el acto o resolución de que se trate o, en su caso por el superior jerárquico de dicha autoridad.

CAPÍTULO III RECURSOS

ARTÍCULO 287.- RECURSOS DE INCONFORMIDAD

Procederá el recurso de inconformidad contra:

- I. La negativa de otorgamiento de la Constancia de Uso de Suelo, Alineamiento y Número Oficial.
- II. La negativa del otorgamiento de la Licencia de Construcción de cualquier tipo.
- III. La cancelación o revocación de Licencias, la suspensión o clausura de obras.
- IV. Las ordenes de demolición, reparación o desocupación.
- V. Las resoluciones que impongan sanción.

ARTÍCULO 288.- TERMINO INTERPOSICIÓN

El recurso deberá interponerlo el interesado ante el superior jerárquico inmediato de la autoridad de la que haya emanado el acto o resolución de que se trate y el término para su interposición será de 15 días hábiles siguientes a la fecha en que se le notifique o ejecute el acto o resolución correspondiente.

ARTÍCULO 289.- SOLICITUD DE SUSPENSIÓN

El recurrente podrá solicitar la suspensión de la ejecución del acto o resolución que reclame, la cual será concedida siempre que, a juicio de la autoridad, no sea un perjuicio de la colectividad o se contravengan disposiciones de orden público.

TÍTULO DÉCIMO TERCERO EXPLOTACIÓN DE YACIMIENTOS DE MATERIALES PÉTREOS

CAPÍTULO I DISPOSICIONES GENERALES Y LICENCIA

**ARTÍCULO 290.- DEFINICIÓN DE YACIMIENTOS DE MATERIALES**

Se entiende por yacimiento de materiales pétreos aquel depósito natural de arena, grava, tepetate, tezontle, arcilla, piedra o cualquier otro material derivado de las rocas que sea susceptible de ser utilizado como material de construcción, como agregado para la fabricación de estos o como elementos de ornamentación.

ARTÍCULO 291.- DEFINICIÓN DE EXPLOTACIÓN

Para los efectos de este Reglamento se entiende por explotación el acto por el cual se retira de su estado natural de reposo, cualquier material constituyente de un yacimiento, independientemente del volumen que se retire o de los fines para los cuales se realice esta acción, así como el conjunto de actividades que se realicen con el propósito de extraer materiales pétreos de un yacimiento y el almacenamiento y transporte de los materiales dentro del área de los terrenos involucrados en la explotación.

ARTÍCULO 292.- REQUERIMIENTO DE LICENCIA

Para explotar yacimientos de materiales pétreos en el Municipio de Jojutla, ya sea en terrenos de propiedad pública (ejidal o comunal) o privada, se requiere de licencia expedida por la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas.

Tratándose de terrenos propiedad de la Federación, Estado o Municipio, se deberá obtener previamente un permiso administrativo temporal revocable.

ARTÍCULO 293.- DEFINICIÓN DE LICENCIA DE EXPLOTACIÓN

Se entiende por licencia de explotación de yacimientos pétreos, al documento por medio del cual la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas autoriza al titular del yacimiento a que se refiere el Capítulo II de este Título, a ejecutar trabajos de explotación en un yacimiento pétreo, por un periodo de tiempo o volumen específicamente determinados.

ARTÍCULO 294.- REQUISITOS

El interesado en obtener la licencia de explotación de un yacimiento pétreo, deberá entregar a la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas la siguiente documentación:



I. Para solicitar licencia nueva:

- a) Solicitar por escrito, acompañando la documentación que demuestre, con Título Legal, su derecho para utilizar el predio conforme a su petición, signada tanto por él como por el perito responsable de la explotación.
- b) Plano topográfico a escala 1:500 con curvas de nivel a cada metro, señalando la zona de protección, en la que únicamente se proyectarán las instalaciones y edificaciones de carácter técnico o administrativo necesarias para la explotación del yacimiento.
- c) Aerofoto en dos copias a escala 1:2,000 que circunscriba al predio en cuestión, en cuatro veces su superficie. En la misma aerofoto se indicarán con precisión los linderos del predio, las líneas de telecomunicación, líneas de conducción, caminos, ríos, arroyos y brechas, que atraviesen por el terreno fotografiado y la zona de protección a que se refiere el inciso anterior.
- d) Estudio estratigráfico del terreno donde se ubica el yacimiento, agregando información sobre las propiedades físicas, espesores, volúmenes de los materiales, capas geológicas y consideraciones técnicas que a partir del estudio estratigráfico apoyen la tecnología de explotación.
- e) Memoria descriptiva de la tecnología que se aplicará en la explotación, que incluirá el proceso y método de la explotación, las especificaciones de producción, los recursos que se utilizarán, principalmente equipo, maquinaria, herramientas, personal técnico, obrero y administrativo, así como los proyectos de las obras principales y auxiliares, las medidas de seguridad que se adoptarán para prevenir accidentes de trabajo, daños y perjuicios a terceras personas o a terrenos e instalaciones adyacentes.
- f) información de los volúmenes totales del predio susceptibles de explotarse, indicando los que se pretendan extraer cada mes, conforme al programa de trabajo, presentando además planos de cortes transversales.
- g) Garantizar ante el Ayuntamiento, el pago de derechos por volúmenes explotados, de acuerdo con las disposiciones fiscales aplicables.
- h) Los proyectos de mejoramiento ecológico y las obras secundarias que deberán realizarse en la zona afectada por la explotación.
- i) Estudio de impacto ambiental urbano realizado por persona física o moral que cumpla con las especificaciones que señale la Ley Estatal del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, en materia de Impacto al Ambiente con aprobación del Ayuntamiento.



j) Otorgar poder al Perito responsable de la explotación de yacimientos pétreos para que los represente ante los Ayuntamientos, en todo lo relacionado con la explotación del yacimiento para el cual haya otorgado su responsiva profesional.

II. Para el caso de predios ubicados en zonas de conservación ecológica que hubieren estado destinados a la explotación de materiales pétreos con anterioridad a la creación de dichas zonas de reserva, el interesado, además de cumplir con lo que se establece en las fracciones anteriores, deberá:

a) Inscribir en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio, la limitación del uso de suelo como área verde, espacios abiertos, a fin de destinar el predio a ese uso, una vez terminada la explotación.

b) Reforestar como muestra, previo al inicio de los trabajos que se autoricen en su caso, una superficie igual a cuando menos una hectárea dentro de dentro de los límites del predio.

c) Delimitar físicamente el predio a explotarse.

III. Para la nivelación de zonas Pedregosas de colonias autorizadas por los Ayuntamientos, en las que sea necesaria la extracción de roca, ya sea en predios o en vía pública, los interesados deberán presentar con su solicitud:

a) Documento que demuestre la propiedad del predio a nivelarse; y

b) Conformidad de los vecinos del lugar.

El tiempo de vigencia de las licencias de explotación será de doce meses, pudiendo renovarse de acuerdo a las necesidades específicas de cada obra.

Si terminado el plazo para la explotación, ésta no se hubiere concluido, para continuarla deberá obtener una prórroga de la licencia y cubrir los derechos por la parte no ejecutada. Esto con base a la Ley de Ingresos Municipal vigente.

ARTÍCULO 295.- CONTENIDO DE LA LICENCIA

Las licencias contendrán:

I. Ubicación, volúmenes y tiempos aprobados para explotación.

II. Informe o dictamen sobre la veracidad y validez de los datos consignados en la documentación.

III. Señalamientos de las Normas Técnicas de Seguridad, Mejoramiento Ecológico y Administrativas, a las cuáles deberán sujetarse las actividades



principales y complementarias de la explotación del yacimiento, así como las obras de regeneración a que deberán sujetarse al término de su vigencia.

IV. Determinación de las medidas de seguridad y los procedimientos para su aplicación.

V. Establecimiento de los programas de mejoramiento ecológico, así como la regeneración de los terrenos que queden libres de los trabajos de reforestación o en otros usos de interés social.

ARTÍCULO 296.- TITULAR Y RESPONSABLE DE LA EXPLOTACIÓN

Solo se concederán licencias de explotación de yacimientos pétreos a las solicitudes que contengan la firma del titular del yacimiento y la responsiva profesional de un Perito Responsable de la explotación de yacimientos, al que se refiere el Capítulo III de este Título.

ARTÍCULO 297.- VIGENCIA

Las licencias que se otorguen conforme a este Reglamento, serán válidas sólo durante el tiempo indicado de vigencia.

ARTÍCULO 298.- ACEPTACIÓN DE LICENCIA O AMPLIACIÓN DE VIGENCIA

La Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas contestarán toda solicitud en un plazo no mayor de treinta días dentro de los cuales hará la verificación de los datos consignados en ella y en la documentación anexa y dictaminará si procede o no la licencia o ampliación de vigencia solicitada.

CAPÍTULO II TITULARES DE LOS YACIMIENTOS PÉTREOS

ARTÍCULO 299.- REQUERIMIENTOS

Las licencias a que se refiere este Título, solo se concederán a personas físicas o morales de nacionalidad mexicana, debidamente constituidos de acuerdo a las Leyes Mexicanas, siempre que su objeto social esté relacionado con la explotación de yacimientos previstos en este Reglamento.

ARTÍCULO 300.- TITULAR DE LA EXPLOTACIÓN

El propietario del terreno o las personas físicas o morales que suscriban la solicitud de licencia en su representación se consideran como el titular de la



explotación, y la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas podrá autorizar su intervención después de que se exhiba el convenio celebrado entre el propietario del terreno y el titular designado, en su caso, en el que se demuestre que ambos aceptan con carácter mancomunado y solidario, las obligaciones y responsabilidades que establece el reglamento y demás disposiciones aplicables al caso.

ARTÍCULO 301.- OBLIGACIÓN DE LOS TITULARES

Los titulares de licencia están obligados a:

- I. Ejecutar los trabajos de explotación de materiales pétreos, conforme lo autorizado en la licencia respectiva.
- II. Mantener en buenas condiciones de seguridad, estabilidad e higiene el predio donde se realizan los trabajos.
- III. En caso de que la determinación de los trabajos, ocurra antes del término de vigencia de la licencia, dar aviso a los Ayuntamientos dentro de los tres días hábiles siguientes a la fecha de terminación.
- IV. Quince días antes de cambiar al Perito, a que se refiere el Capítulo III de este TÍTULO, proponer a la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas, para su aprobación al Perito sustituto, explicando los motivos del cambio.
- V. Pagar los derechos que establezca la Ley de Ingresos del Municipio.
- VI. Proporcionar información mensual a la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas, sobre los trabajos de explotación, lo volúmenes de material extraído y volúmenes de material desechado.
- VII. Realizar todas las obras de mejoramiento ecológico que le sean indicadas al iniciar y terminar la explotación.
- VIII. Las demás que les impongan la licencia, el Reglamento y Ordenamientos aplicables al caso.

CAPÍTULO III PERITOS RESPONSABLES DE LA EXPLOTACIÓN DE YACIMIENTOS

ARTÍCULO 302.- PERITO RESPONSABLE



El Perito Responsable de la explotación de yacimientos es la persona física con preparación profesional y técnica, competente para explotar yacimientos, que junto con el titular acepta la responsabilidad de dirigir y supervisar todos los trabajos de explotación y obras auxiliares del yacimiento, de acuerdo con las disposiciones de este Reglamento y de la licencia.

ARTÍCULO 303.- REQUISITOS PERITO RESPONSABLE

Para ser Perito Responsable de la explotación de yacimientos, se requiere:

- I. Ser de nacionalidad mexicana.
- II. Tener cédula profesional para ejercer una de las siguientes profesiones: Ingeniero Civil, Minero, Geólogo, Municipal, Constructor Militar, Ingeniero Arquitecto.
- III. Ser miembro activo del Colegio de Profesionales que le corresponda y no haber sido suspendido o sancionado por incumplimiento profesional.
- IV. Acreditar por lo menos seis años de experiencia profesional comprobada en la construcción de obras y explotación de minas.
- V. Estar inscrito en el registro de Peritos Responsables de la explotación de yacimientos de la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas.

ARTÍCULO 304.- RESPONSABILIDAD

El Perito Responsable de la explotación de yacimientos, otorga su responsabilidad profesional, cuando:

- I. Suscribe la solicitud de licencia de explotación de yacimientos.
- II. Suscribe el escrito dirigido a la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas aceptando la responsabilidad de la explotación, por cambio de Perito Responsable.
- III. Suscribe un dictamen o informe técnico sobre la estabilidad, seguridad de cortes, terraplenes, obras e instalaciones de la explotación de un yacimiento que esté bajo su responsabilidad o para cualquier otro en que sea requerido profesionalmente para hacerlo.

ARTÍCULO 305.- OBLIGACIONES DEL PERITO RESPONSABLE

Son obligaciones del Perito Responsable en la explotación de yacimientos:



- I. Dirigir y vigilar el proceso de explotación en forma constante y permanente.
- II. Hacer cumplir las especificaciones del proyecto, en las obras que se ejecuten y las medidas de seguridad ordenadas en la licencia y/ o en el Reglamento.
- III. Desde el inicio de los trabajos, llevar un libro de obra o bitácora, el cual estará foliado y debidamente encuadernado que permanecerá en el lugar de explotación a disposición de los Supervisores de la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas, en su primera hoja el Perito Responsable anotará el nombre y ubicación del yacimiento, nombres domicilios del Titular y del Perito, así como fechas de expedición y vencimiento de la licencia y la fecha de iniciación de los trabajos de explotación.
En las hojas subsecuentes el Perito Responsable anotará y suscribirá sus observaciones en relación con el proceso de explotación, medidas de seguridad, causa y soluciones dadas a los problemas que se presenten, incidentes y accidentes de trabajo, cambios de frente de explotación autorizados y, en general, la información técnica suficiente para escribir la memoria de la explotación, agregando la fecha de cada observación y anotación, así como las observaciones de los Inspectores de la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas.
- IV. Responder ante la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas por cualquier violación a las disposiciones de la licencia, del Reglamento o de otros Ordenamientos aplicables al caso.
- V. Refrendar su registro de Perito Responsable cada año.
- VI. Avisar por escrito a la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas, la terminación de los trabajos de explotación.
- VII. Notificar por escrito a la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas, con tres días de anticipación, la fecha en que retira su responsiva profesional, explicando los motivos.
- VIII. Solicitar a la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas, autorización para uso de explosivos en la excavación, con cuarenta y ocho horas de anticipación, indicando la fecha y hora aproximada de las explotaciones.
- IX. Aceptar, en su caso, la cuantificación de volúmenes explotados, elaborada por la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas.

ARTÍCULO 306.- CESE DE FUNCIONES



El Perito Responsable de la Explotación de yacimientos, cesa en sus funciones cuando:

- I. Expira la vigencia de la licencia o terminan los trabajos de explotación.
- II. Se le haya suspendido o cancelado el registro como Perito Responsable.
- III. Cuando el Perito Responsable, solicita por escrito a la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas, retirar su responsiva y previa entrega del acta que suscriban el Perito que entrega y el que recibe, así como el Titular y el Inspector que designe la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas.
Al recibir la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas, la solicitud del Perito Responsable, de inmediato ordenará la suspensión de los trabajos de explotación en condiciones de seguridad.
- IV. Cuando el Titular solicite por escrito a los Ayuntamientos, el cambio de Perito Responsable y proponga al sustituto. Aprobada la sustitución
- V. por la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas, el cambio se hará constar en un acta, en la que participarán el Perito Responsable que entrega y el que recibe, así como el Titular y el Inspector que designe la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas.

En todos los casos anteriores, el cese en sus funciones de Perito Responsable, no lo exime ante la Dirección de Desarrollo Urbano y Obras Públicas de las responsabilidades administrativas contraídas durante el tiempo que duró su intervención como Perito Responsable en la explotación del yacimiento, por el término de un año, contado a partir de la fecha de su retiro oficial.

La responsabilidad civil y penal subsistirá de acuerdo con la legislación aplicable.

ARTÍCULO 307.- SUSPENSIÓN DE REGISTRO

La Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas suspenderá o cancelará el registro del Perito Responsable de la explotación de yacimientos por alguna de las siguientes causas:

- I. Obtener su registro proporcionando datos falsos en la solicitud.
- II. Incumplimiento de alguna de las obligaciones que se establecen en este Reglamento.



III. Reincidencia en violaciones al Reglamento o a la licencia.

ARTÍCULO 308.- PERITO RESPONSABLE SUSTITUTO

Cuando la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas, ordene la cancelación o suspensión de este registro, lo comunicará oportunamente al Titular para que este, de inmediato, proponga al Perito Responsable sustituto y previa aceptación por la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas, se proceda al acto de entrega y recepción de los trabajos de explotación, sin perjuicio de que el Perito Responsable saliente subsane las irregularidades cometidas durante su desempeño en la explotación del yacimiento.

La Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas avisarán de las suspensiones o cancelaciones de registro de Peritos Responsables al Colegio de Profesionales que corresponda.

CAPÍTULO IV EXPLORACIÓN DE YACIMIENTOS

ARTÍCULO 309.- ESPECIFICACIONES

En los trabajos de explotación de yacimientos se cumplirán las siguientes especificaciones:

- I. Para materiales como arena, grava, tepetate, arcilla y tezontle:
 - a) Solo se permitirán excavaciones a cielo abierto o en ladera. La altura máxima de frente o del escalón será de 30 m. y el ancho mínimo de 5 m. En los casos en que debido a las condiciones topográficas la altura de frente fuese superior a 30 m., el Ayuntamiento fijará los procedimientos de explotación, atendiendo las Normas Técnicas Complementarias que impidan el deterioro de los terrenos o la generación en exceso de polvos fugitivos.
 - b) El talud del corte, es decir, la tangente del ángulo que forman el plano horizontal con el plano de la superficie expuesta del corte, tendrá un valor máximo de tres, que equivale a una inclinación de uno horizontal por tres verticales
 - c) El talud en terraplenes corresponderá con el ángulo de reposo del material que lo forma.



d) Se dejará una franja de protección de 40 m. de ancho mínimo alrededor de la zona de explotación. El ancho de esa franja de protección se medirá a partir de las colindancias del predio, o caminos, líneas de conducción, transmisión y telecomunicaciones, hasta la intersección del terreno natural con la parte superior del talud resultante.

Esta franja de protección debe quedar totalmente libre de cualquier instalación o depósito de material almacenado. El Ayuntamiento determinará cuando esta franja deba ser ampliada de acuerdo con las condiciones observadas de estabilidad del terreno o de los taludes.

Esta zona constituirá, asimismo, una zona de protección ecológica para los colindantes, por lo tanto, las autoridades municipales fijarán las condiciones bajo las cuales estas zonas deberán ser reforestadas, así como el plazo máximo para realizar estas acciones, las cuales serán con cargo al Titular de la licencia. El incumplimiento de la observancia de esta protección ocasionará la cancelación inmediata del permiso o licencia de explotación.

e) Las cotas del piso en las áreas donde ya se extrajo material serán las especificadas en el proyecto aprobado por la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas, con una tolerancia máxima de 0.50 m.

f) Se efectuarán los trabajos de terracería necesarios a juicio de la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas, para asegurar el drenaje superficial de las aguas de lluvia, a fin de evitar erosiones o encharcamientos.

II. Materiales basálticos:

a) Solo se permitirán excavaciones a cielo abierto.

La altura máxima del frente será la correspondiente al espesor del basalto, pero nunca será mayor de 30 m.

b) El talud del corte en este tipo de material podrá ser vertical, pero nunca se permitirá el contratalud.

c) En la explotación de roca basáltica con el fin de provocar el volteo por su propio peso del material, se permitirá hacer excavaciones en el material subyacente hasta de 5 m. de ancho por 1 m. de altura, separados de la siguiente, por una franja en estado natural de 3 m. de ancho, las cuales deberán permanecer apuntaladas hasta que el personal y equipo se encuentren en zonas de seguridad



d) En las explotaciones de materiales de roca basáltica, la franja de protección será cuando menos de 10 m. medidos en forma similar a la que se especifica en el inciso d) de la fracción I de este Artículo.

e) Las cotas del piso en las áreas donde ya se extrajo material serán las especificadas en el proyecto aprobado por la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas, con una tolerancia máxima de 0.50 m.

f) Se efectuarán los trabajos necesarios para asegurar el drenaje superficial de las aguas de lluvia, a fin de evitar erosiones o encharcamientos. Estos trabajos quedaran sujetos a la aprobación de la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas.

ARTÍCULO 310.- MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE ACCIDENTES

Se deberán observar las siguientes medidas de prevención de accidentes en las explotaciones de yacimientos:

I. Las rampas de acceso en la explotación, para movimiento del equipo en los frentes de explotación tendrán una pendiente cuyo ángulo no sea mayor de trece grados. Para pendientes mayores se deberá utilizar equipo especial.

II. En la excavación de volúmenes incontrolables, se deberá retirar al personal tanto del frente del banco como de la parte superior de esta.

III. El almacenaje de combustible y lubricantes, será en un depósito cubierto y localizado a más de 30 m. de cualquier acceso o lugar de reunión del personal de la mina, y estará controlado por alguna persona.

ARTÍCULO 311.- USO DE EXPLOSIVOS

El uso de explosivos en la explotación de yacimientos, se sujetará a las siguientes Normas:

I. En el uso de explosivos, por lo que se refiere a los medios de seguridad en el manejo, transportación y almacenamiento de los mismos, se cumplirán estrictamente las disposiciones de la Secretaría de la Defensa Nacional, establecidas en la Ley Federal de Armas de Fuego y Explosivos, y en su Reglamento.

II. Se usarán explosivos únicamente en la excavación de material muy consistente, como la roca basáltica y cuando el empleo de medios mecánicos resulte ineficaz.



III. En toda excavación con uso de explosivos deberá retirarse a todo el personal tanto en el frente del banco como en la parte superior de este, al momento de la denotación de las explosiones.

IV. Los trabajos de excavación con explosivos, se realizarán estrictamente bajo la supervisión de la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas, y no se autorizarán en áreas a menos de 100 m. de zonas urbanas.

ARTÍCULO 312.- HORARIO DE TRABAJO

El horario para los trabajos de explotación de yacimientos, quedará comprendido entre las 6:00 y las 18:00 horas.

ARTÍCULO 313.- CLAUSURA DE TRABAJOS

Cuando el Perito Responsable comunique a la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas la terminación de los trabajos de explotación, o cuando expire el término de la licencia, la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas podrá determinar los trabajos necesarios de terracerías, mejoramiento ecológico y obras complementarias que aseguren la estabilidad de los cortes y terraplenes para evitar erosiones, facilitar el drenaje, mejorar accesos, forestar el terreno donde se ubica el yacimiento, y demás obras que aseguren la utilidad racional del terreno conforme a las especificaciones anotadas en la licencia y se proteja así contra posibles daños a los terrenos vecinos, personas, bienes o servicios de propiedad pública o privada, ubicados tanto en el yacimiento como en zonas aledañas.

La ejecución de estos trabajos y obras de mejoramiento en el terreno que ocupa el yacimiento que no se explotará, son responsabilidad del Titular y en caso de no realizarlos en el plazo fijado por la Dirección de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas, serán ejecutados por esta, con cargo al Titular.

REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN DEL MUNICIPIO DE JOJUTLA, MORELOS. ANEXO TÉCNICO

ÍNDICE DE TABLAS



- TABLA 1.- Número de cajones de Estacionamiento. Anexo Técnico de este reglamento.
- TABLA 2.- Dimensiones de cajones para estacionamientos.
- TABLA 3.- Dimensiones de pasillos para estacionamientos.
- TABLA 4.- Medidas en rampas helicoidales.
- TABLA 5.- Dimensiones mínimas para diferentes locales. Anexo Técnico de este reglamento.
- TABLA 6.- Dotación de agua potable. Anexo Técnico de este reglamento.
- TABLA 7.- Requerimientos para Servicios Sanitarios. Anexo Técnico de este reglamento.
- TABLA 8.- Espacios para muebles Sanitarios.
- TABLA 9.- Cambios de volumen de aire en locales.
- TABLA 10.- Porcentajes de área libre en vanos de iluminación.
- TABLA 11.- Niveles de iluminación en vanos de iluminación.
- TABLA 12.- Dimensiones para patios de iluminación y ventilación natural.
- TABLA 13.- Ancho en puertas de acceso e intercomunicación. Anexo Técnico de este reglamento.
- TABLA 14.- Dimensiones en circulaciones horizontales. Anexo Técnico de este reglamento.
- TABLA 15.- Ancho mínimo de escaleras. Anexo Técnico.
- TABLA 16.- Resistencia de elementos constructivos al Fuego.
- TABLA 17.- Mesas de exploración (Servicio Médico integrado).
- TABLA 18.- Dimensiones para trampolines de albercas.
- TABLA 19.- Dimensiones para plataformas de albercas.
- TABLA 20.- Cargas vivas unitarias de Diseño (Kg. /cm2).

TABLA 1.- NÚMERO DE CAJONES DE ESTACIONAMIENTO (Art. 76)

TIPOLOGÍA	NÚMERO MÍNIMO DE CAJONES	
I.- Habitacional		
I.1. Unifamiliar	Hasta 120 m2	1 por vivienda
I.2. Bifamiliar	De 120 hasta 250 m2	2 por vivienda
	Más de 250 m2	3 por vivienda



I.3. Plurifamiliar	Hasta 60 m2	1 por vivienda
	De 60 hasta 120 m2	2 por vivienda
	Más de 250 m2	3 por vivienda
	Viviendas de interés social	1 por lote
	a) lotes y servicios	1 por vivienda
	b) vivienda terminada	
I.4. Conjuntos Habitacionales, Condominios verticales de tipo popular o de interés social	Para el caso de Conjuntos Habitacionales se tomarán especificaciones y número de cajones de habitación Plurifamiliar. Además considerar un 20% más de cajones de estacionamiento para visitantes.	
II. SERVICIOS		
II.1. Oficinas		1 por 40 m2 de área de oficinas
Agencia de viajes		1 por 50 m2 de área de atención al público más 1 por 40 m2 de área de oficinas
Bancos		1 por 10 m2 de área de atención al público más 1 por 40 m2 de área de oficinas
II.2.1. Almacenamiento y abasto		1 por 50 m2 de área de almacén más 1 por 40 m2 de área de oficina
Mercados		1 por 25 m2 de área de locales



II.2.2. Comercio en general		1 por 25 m2 construidos
	Tiendas de autoservicio, Centros comerciales, mini súper	1 por 10 m2
II.2.3. Venta de materiales y vehículos		
	Materiales y construcción	1 por 200 m2 de terreno
	Materiales eléctricos	2 por 50 m2 construidos
	Vehículos y maquinarias	1 por 100 m2 de terreno
	Refacciones	1 por 50 m2 de terreno
III.2.4. Tiendas de servicio	Talleres de servicio de lavado y lubricación y taller mecánico	1 por 50 m2 del área de trabajo
II.3.1. Hospitales		
II.3.2 Clínicas	1ra. clase	
	Cuartos privados	1 por cuarto
	1ra. clase	
	Cuartos múltiples	1 por cada 4 camas
	2da. clase	
	Cuartos privados	1 por cada 5 cuartos
	2da. clase	
	Cuartos múltiples	1 por cada 10 camas
TIPOLOGÍA	NÚMERO MÍNIMO DE CAJONES	
II.3.3. Asistencia social		1 por 75 m2



		construidos
II.4.1. Educación elemental		1 por 20 m2 construidos de aula
II.4.2. Educación media superior		1 por 8 m2 construidos de aula
II.4.3. Educación superior		1 por 6 m2 construidos de aula más 1 por 40 m2 de área de oficinas
Obligado dejar área de ascenso y descenso de alumnos dentro del predio		
II.4.4. Institutos científicos		1 por 40 m2 construidos
II.4.5. Instalaciones para exhibición		1 por 40 m2 construidos
II.4.6. Instalaciones para la información		1 por 60 m2 construidos
II.4.7. Instalaciones religiosas		1 por 10 m2 del área de público
II.5.1. Alimentos y bebidas	Cafés, fondas, restaurantes	1 por 8 m2 del área de mesas
II.5.2. Entretenimiento	Auditorios, teatros, circos, ferias, cines	1 por 8 m2 del área de butacas
II.5.3. Recreación social	Salón de fiestas, clubes sociales, centros nocturnos	1 por 4 m2 construidos
II.5.4. Deportes y recreación	Canchas deportivas, centros deportivos, estudios, gimnasios y boliches, billares	1 por 15m2 construidos
II.6.1. Hoteles		1 por cuarto
II.6.2. Moteles		1 por cuarto
II.6.3. Casas de huéspedes y		1 por c/4 cuartos



albergues		
II.7.1. Agencias funerarias		1 por 10 m2 construidos
II.7.2. Crematorios		1 por 25 m2 construidos
II.8. Transportes uso público	Terminales de autobuses	1 por 25 m2 del área de atención al público, incluyendo salas de espera, más 1 por 40 m2 de área de oficinas
Se considera en carril para servicio de ascenso y descenso de pasajeros		
II.8.1. Comunicaciones	Agencias y centrales de correos, telégrafos, teléfonos	1 por 20 m2 construidos
	Estaciones de televisión sin auditorio	1 por 60 m2 construidos
	Estacionamientos de televisión con auditorio	1 por 30 m2 construidos
III. INDUSTRIA		
III.1. Industria media	Empleados, proveedores	1 por 100 m2 construidos
	Agentes de ventas, visitantes	1 por 250 m2 construidos
III.2. Industria ligera		1 por 100 m2 construidos
IV. ESPACIOS ABIERTOS		
IV.1. Jardines, parques y plazas		1 por 200 m2 de terreno
V. INFRAESTRUCTURA		
V.1. Plantas, estaciones y		1 por 50 m2 de terreno



subestaciones eléctricas		
V.2. Centros de acopio para desechos sólidos separados		1 por 20 m2 de terreno

TABLA 2. DIMENSIONES DE CAJONES PARA ESTACIONAMIENTOS. ARTÍCULO (76).

TIPO DE AUTOMOVIL	EN BATERIA		EN CORDÓN
Grandes, medianos y chicos	5.00m x 2.40m 2.20m	4.20m x	6.00m x 2.40m 4.80m x 2.00m

TABLA 3. DIMENSIONES DE PASILLOS PARA ESTACIONAMIENTOS ARTICULO (76).

ANGULO DE CAJON	AUTOMOVILES	
	GRANDES O MEDIANOS (m)	CHICOS (m)
30	3.0	2.7
45	3.3	3.0
60	5.0	4.0
90	6.0	5.0

TABLA 4. MEDIDAS EN RAMPAS HELICOIDALES ARTÍCULO (76).

CONCEPTO	MEDIDA
Radio de giro de carril interior	7.50 m
Anchura mínima de carril interior	3.50 m
Anchura mínima de carril exterior	3.20 m
Sobre elevación máxima	0.10 m

TABLA 5. DIMENSIONES MÍNIMAS PARA DIFERENTES LOCALES (Art. 77)

TIPOLOGIA DEL LOCAL	DIMENSIONES		LIBRES Lado (m)	MINÍMAS Altura (m)	OBSERV.
	Área (m2)				
I.HABITACIÓN					
Locales Habitacionales:					
Recámara única o principal	7.00 m2		2.40	2.40	
Recámaras adicionales y Alcobas	6.00 m2		2.00	2.40	



Estancias	7.30 m2	2.60	2.40	
Comedores	6.30 m2	2.40	2.40	
Estancia comedor	13.60 m2	2.60	2.40	
Locales complementarios:				
Cocina	3.00 m2	1.50	2.40	
Cocineta integrada	-----	2.00	2.40	(a)
Estancia comedor				
Cuarto de lavado	1.68 m2	1.40	2.20	
Cuarto de aseo, despensa y similares	-----	-----	2.20	
Baños y sanitarios	-----	-----	2.20 (b)	
II.SERVICIOS				
II.1. OFICINAS				
Suma de áreas y locales de trabajo:				
Hasta 100 m2	5.00 m2/persona	-----	2.50	(c)
Más de 100 hasta 1000 m2	6.00 m2/persona	-----	2.50	
Más de 100 m2	7.00 m2/persona	-----	2.50	
II.2.COMERCIO				
Área de venta:				
Hasta 250 m2	-----	-----	2.50	
Más de 250 hasta 2,500 m2	-----	-----	3.00	
Más de 2,500 m2	-----	-----	3.50	
Baños públicos o baños de vapor	1.30 m2/usuario	-----	2.70	
Gasolineras	-----	-----	4.20	
II.3.SALUD				
HOSPITALES				
Cuartos de cama:				
Individual	7.30 m2	2.70	2.40	
Comunes	12.00 m3/persona	3.30	2.40	
CLINICAS Y CENTROS DE SALUD				
Consultorios	7.30 m2	2.10	2.30	
ASISTENCIA SOCIAL				
Dormitorios comunes	10.00 m3/persona	2.90	2.40	(d)
II.4.EDUCACIÓN Y CULTURA				
EDUCACIÓN ELEMENTAL				



MEDIA Y SUPERIOR				
Aulas	0.90 m2/alumno	-----	2.70	
Superficie total del predio	2.50 m2/alumno	-----	-----	
Áreas de esparcimiento				
Jardines de niños	1.25 m2/alumno	-----	-----	
Educación elemental	2.00 m2/alumno	-----	-----	
Educación media y superior	1.25 m2/alumno	-----	-----	
INSTALACIONES PARA EXHIBICIONES				
Exposiciones temporales	1.50 m2/lector	-----	2.50	
CENTROS DE INFORMACIÓN				
Salas de lectura	1.50 libros/m2	-----	2.50	
Acervos	1.50 libros/m2	-----	2.50	
INSTALACIONES RELIGIOSAS				
Salas de culto:				
Hasta 250 concurrentes	0.5 m2/persona	-----	2.50 m3/persona	(f) (g)
Más de 250 concurrentes	0.7 m2/persona	-----	2.50 m3/persona	
II.5. RECREACIÓN, ALIMENTOS Y BEBIDAS				
Área de comensales	1.00 m2/persona	2.40	-----	(k)
Área de cocina y servicios	0.50 m2/comensal	2.40	-----	
ENTRETENIMIENTO				
Salas de espectáculos:				
Hasta 250 concurrentes	0.50m2/persona	0.50/asiento	1.75m3/persona	(g) (h)
Más de 250 concurrentes	0.70m2/persona	0.50/asiento	3.50m3/persona	
Vestíbulos:				
Hasta 250 concurrentes	0.25 m2/asiento	3.00	3.50	
Caseta de proyección	5.00 m2	-----	2.40	
Taquilla	1.00 m2	-----	2.10	(y)
RECREACIÓN SOCIAL				
Salas de reunión	1.00 m2/persona	-----	3.50	
DEPORTES DE RECREACIÓN				
Graderías	-----	0.50/asiento	3.00	(j)
II.6. ALOJAMIENTO				
Cuartos de hotel, motel, casa de huéspedes, albergue	7.00 m2	2.40	2.40	
II.7. COMUNICACIONES				



Y TRANSPORTES TERRESTRES				
Terminales y estaciones:				
Andén de pasajeros	-----	2.00	-----	
Sala de espera	20.00 m2/andén	3.00	3.00	
ESTACIONAMIENTOS				
Caseta de control	1.00 m2	0.80	2.10	

OBSERVACIONES:

- a) La dimensión de lado se refiere a la longitud de la cocineta.
- b) Las dimensiones libres mínimas para los espacios de los muebles sanitarios se establecen en otro artículo de este reglamento.
- c) Incluye privados, salas de reunión, áreas de apoyo y circulación interna entre áreas amuebladas para oficinas.
- d) El índice en m3 permitirá dimensionar el espacio mínimo necesario.
- e) El índice se refiere a la concentración máxima simultánea de visitantes y personal prevista, e incluye áreas de exposición y circulaciones dentro de las salas.
- f) El índice de m2/persona incluye áreas de concurrentes sentados, espacios de culto, tales como altares y circulaciones dentro de las salas de culto.
- g) Determina 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.
- h) El índice de m2/persona incluye áreas de escena o representación, áreas de espectadores sentados y circulaciones dentro de las salas.
- i) Las taquillas se colocarán ajustándose al índice de una por cada 1500 personas o fracción, sin quedar directamente a la calle y sin obstruir la circulación de los accesos.
- j) El índice de 0.50/asiento incluye circulaciones.
- k) 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.

TABLA 6. DOTACIÓN DE AGUA POTABLE (Art. 78)

TIPOLOGÍA	DOTACIÓN MÍNIMA	OBSERVACIONES
I. HABITACIÓN		
I.1. Vivienda	150 lts/hab./día	a
II. SERVICIOS		
II.1. Oficinas cualquier tipo	20 lts/m2/día	a, c
II.2. COMERCIO		
Locales comerciales	6 lts/m2/día	a
Mercados	100 lts/puesto/día	
Baños públicos	300 lts/regadera/día	b



Lavanderías en autoservicio	40 lts/kg. de ropa seca	
II.3. SALUD		
Hospitales, clínicas y centros de salud	800 lts/cama/día	a, b, c
Orfanatorios y asilos	300 lts/huésped/día	a, c,
II.4. EDUCACIÓN Y CULTURA		
Educación elemental	20 lts/alumno/turno	a, b, c,
Educación media y superior	25 lts/alumno/turno	a, b, c,
Exposiciones temporales	10 lts/asistente/día	b
II.5. RECREACIÓN		
Alimentos y bebidas	12 lts/comida	a, b, c,
Entretenimiento	6 lts/asiento/día	a, b,
Circos y ferias	10 lts/asistente/día	b
Dotación para animales en su caso	25 lts/animal/día	
Recreación social	25 lts/asistente/día	a, c
Deporte al aire libre, con baño y vestidores	150 lts/asistente/día	a
Estadios	10 lts/asiento/día	a, c
II.6 ALOJAMIENTO		
Hoteles, moteles y casas de huéspedes	300 lts/huésped/día	a, c
II.7. SEGURIDAD		
Cuarteles	150 lts/persona/día	a, c
Reclusorios	150 lts/interno/día	a, c
II.8.COMUNICACIONES Y TRANSPORTES		
Estaciones de transporte	10 lts/pasajero/día	c
Estacionamientos	2 lts/m2/día	
III. INDUSTRIA		
Industria donde se manipulen materiales y sustancias que ocasionen desaseo	100 lts/trabajador	
Otras industrias	30 lts/trabajador	
IV. ESPACIOS ABIERTOS		
Jardines y parques	5 lts/m2/día	

OBSERVACIONES:

- Las necesidades de riego se consideran por separado a razón de 5 lts/m2/día.
- Las necesidades generadas por empleados o trabajadores se consideran por separado a razón de 100 lts/trabajador/día.
- En lo referente a la capacidad del almacenamiento de agua para sistemas contra incendios deberá observarse lo dispuesto en este reglamento.



TABLA 7. REQUERIMIENTOS PARA SERVICIOS SANITARIOS (Art.79).

TIPOLOGIA MAGNITUD	EXCUSADOS	LAVABOS	REGADERAS
II. SERVICIOS			
II.1.OFICINAS			
Hasta 100 personas	2	2	-----
De 101 a 200	3	2	-----
Cada 100 adicionales o fracción	2	1	-----
II.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	-----
II.2.8 BAÑOS PÚBLICOS			
Hasta 4 usuarios	1	1	1
De 5 a 10	2	2	2
De 11 a 20	3	3	4
De 21 a 50	4	4	8
Cada 50 adicionales o fracción	3	3	4
II.3. SALUD			
Sala de espera:			
Hasta 100 personas	2	2	-----
De 101 a 200	3	2	-----
Cada 100 adicionales o fracción	2	1	-----
Cuartos de cama:			
Hasta 10 camas	1	1	-----
De 11 a 25	3	2	2
Cada 25 adicionales o fracción	1	1	1
Empleados:			
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	-----
II.4. EDUCACIÓN Y CULTURA			
EDUCACIÓN ELEMENTAL, MEDIA Y SUPERIOR			



Hasta 50 alumnos	2	2	----
De 51 a 75	3	2	----
De 76 a 150	4	2	----
Cada 75 adicionales o fracción	2	2	----
CENTROS DE INFORMACIÓN			
Hasta 100 personas	2	2	----
De 101 a 200	4	4	----
Cada 200 adicionales o fracción	2	2	----
INSTALACIONES PARA EXHIBICIONES			
Hasta 100 personas	2	2	----
De 101 a 400	4	4	----
Cada 200 adicionales o fracción	1	1	----
II.5. RECREACIÓN			
ENTRETENIMIENTO			
Hasta 100 personas	2	2	----
De 101 a 200	4	4	----
Cada 200 adicionales o fracción	2	2	2
DEPORTES			
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:			
Hasta 100 personas	2	2	----
De 101 a 200	4	4	----
Cada 200 adicionales o fracción	2	2	----
II.6. ALOJAMIENTO			
Hasta 100 huéspedes	1	1	1
De 11 a 25	2	2	2
Cada 25 adicionales o fracción	1	2	1
II.7. SEGURIDAD			
Hasta 10 personas	1	1	1
De 11 a 25	2	2	2
Cada 25 adicionales o fracción	1	1	1
II.8. SERVICIOS FUNERARIOS			



Funerarias y velatorios.			
Hasta 100 personas	2	2	----
De 101 a 200	4	4	----
Cada 200 adicionales o fracción	1	1	1
II.9. COMUNICACIONES Y TRANSPORTES			
Estacionamientos:			
Empleados	1	1	----
Público	2	2	----
Terminales y estaciones de transporte:			
Hasta 100 personas	2	2	1
De 101 a 200	4	4	2
Cada 200 adicionales o fracción	2	2	1
Comunicaciones:			
Hasta 100 personas	3	2	----
De 101 a 200	3	2	----
Cada 100 adicionales o fracción	2	1	----
III. INDUSTRIAS			
Industrias, almacenes y bodegas donde se manipulen materiales y sustancias que ocasionen manifiesto desasea:			
Hasta 25 personas	2	2	2
De 26 a 50 personas	3	3	3
De 51 a 75 personas	4	4	4
De 76 a 100 personas	5	4	4
Cada 100 adicionales o fracción	3	3	3
Demás industrias, almacenes y bodegas:			
Hasta 25 personas	2	1	1
De 26 a 50 personas	3	2	2
De 51 a 75	4	3	2
De 76 a 100	5	3	3
Cada 100 adicionales o fracción	3	2	2
V. ESPACIOS ABIERTOS			
Jardines y parques:			



Hasta 100 personas	2	1	1
De 101 a 400	4	4	-----
Cada 200 adicionales o fracción	1	1	-----

TABLA 8. ESPACIOS PARA MUEBLES SANITARIOS. ARTÍCULO (79).

TIPOLOGIA	MUEBLE	FRENTE	FONDO
Usos domésticos y de baños en cuartos de hotel	Excusado	0.70 m	1.20 m
	Lavabo	0.70 m	0.70 m
	Regadera	0.90 m	0.90 m
Baños públicos	Excusado	0.75 m	1.20 m
	Lavabo	0.75 m	0.90 m
	Regadera	0.90 m	0.90m
	Regadera de presión	1.20 m	1.20 m

TABLA 9. CAMBIOS DEL VOLUMEN DE AIRE EN LOCALES. ARTÍCULO (85).

Vestíbulos	1 cambio por hora
Locales de trabajo y reunión en general 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 y salones de fiestas	25 cambios por hora

TABLA 10.- PORCENTAJES DE ÁREA LIBRE DE ILUMINACIÓN. (ARTÍCULO 86).

ORIENTACIÓN	PORCENTAJE
Norte	15 %
Este	17.5 %
Sur	20 %
Oeste	17.5 %

TABLA 11. NIVELES DE ILUMINACIÓN EN MEDIOS ARTIFICIALES (Art.86).

TIPOLOGÍA	LOCAL	NIVEL
		LUXES
I. HABITACIÓN	Circulaciones horizontales y verticales	50
II. SERVICIOS		
OFICINAS	Áreas y locales de trabajo	250



COMERCIO		
Comercio	En general	250
	Naves de mercado	75
Abasto	Almacenes	50
Gasolineras	Área de servicio	70
	Área de bombas	200
SALUD		
Clínicas y Hospitales	Salas de espera, Consultorios	125
	Salas de curación	300
	Salas de encamados	75
EDUCACIÓN Y CULTURA		
	Aulas	250
	Talleres y laboratorios	300
	Naves de templos	75
INSTALACIONES PARA: LA INFORMACIÓN, RECREACIÓN		
Entretenimiento	Salas de lectura	250
	Sala durante la función	1
	Iluminación de emergencia	5
	Sala durante intermedios	50
	Vestíbulos	125
ALOJAMIENTO	Habitaciones	75
III.INDUSTRIA LUXES		
Almacenes y bodegas	Áreas de trabajo	300
	Áreas de almacenamiento	50

TABLA 12. DIMENSIONES PARA PATIOS DE ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN NATURAL. (ARTÍCULO 86).

TIPO DE LOCAL	Dimensión mínima (en relación a la altura de los parámetros del patio)
Locales habitables, de comercio y oficina	1/3
Locales complementarios	1/4
Cualquier otro tipo de local	1/5

TABLA 13. ANCHOS EN PUERTAS DE ACCESO E INTERCONEXIÓN (Art. 89)

TIPO DE EDIFICACIÓN	TIPO DE PUERTA	ANCHO MÍNIMO	OBSERVACIONES
I. Habitación	Acceso principal	1.00 m	a
	Locales para habitación cocina	0.90 m	
	Locales complementarios	0.70 m	



II. Servicios			
II.1 Oficinas	Acceso principal	1.00 m	a
II.2 Comercios	Acceso principal	1.20 m	a
II.3 Salud			
Hospitales			
Clínicas y centros de salud	Acceso principal	1.50 m	a
Asistencia social	Cuartos de enfermos, dormitorios en asilos, orfanatorios y centros de integración		
	Locales complementarios	0.90 m	
II.4. Educación y cultura			
Educación elemental, y media superior	Acceso principal	1.20 m	a
	Aulas	0.90 m	
Templos	Acceso principal	1.20 m	
II.5. Recreación			
Entretenimiento	Acceso principal	1.20 m	b
	Entre vestíbulo y sala	1.20 m	
II.6. ALOJAMIENTO			
	Acceso principal	1.20 m	a
	Cuartos de hotel, motel y casa de huéspedes	0.90 m	
II.7. Seguridad	Acceso principal	1.20 m	
II.8. Servicios funerarios	Acceso principal	1.20 m	

OBSERVACIONES:

- a) Para el cálculo del ancho mínimo del acceso principal podrá considerarse solamente la población del piso o nivel de la edificación con más ocupantes, sin perjuicio de que se cumpla con los valores mínimos indicados en la tabla.
- b) En este caso las puertas a la vía pública, deberán tener una anchura total de por lo menos 1.25 veces la suma de las anchuras reglamentarias de las puertas entre vestíbulo y sala.

TABLA 14. DIMENSIONES EN CIRCULACIONES HORIZONTALES (Art. 90)

TIPO DE EDIFICACIÓN	CIRCULACIÓN HORIZONTAL	DIMENSIONES ANCHO	MINIMAS ALTURA
I. Habitación	Pasillos interiores en vivienda		
	Corredores comunes a 2 o más viviendas	0.90 m	2.40 m
II. Servicios			



II.1. Oficinas	Pasillos o áreas de trabajo	0.90 m	2.40 m
II.2. Comercio			
Hasta 120 m ²	Pasillos	0.90 m	2.50 m
De más de 120 m ²	Pasillos	1.20 m	2.50 m
II.3. Salud	Pasillos en cuartos, salas de urgencias, operaciones y consultorios	1.80 m	2.40 m
II.4. Educación y cultura	Corredores comunes a dos o más aulas	1.20 m	2.40 m
	Pasillos laterales	0.90m	3.50 m
Templos	Pasillos centrales	1.20 m	3.50 m
II.5. Recreación y entretenimiento	Pasillos laterales entre butacas o asientos	0.90 m	3.50 m
	Pasillo entre el frente de un asiento adelante	0.40 m	3.50 m a, b
	Túneles	1.80 m	3.50 m
II.6. Alojamiento (excluyendo casas de huéspedes)	Pasillos comunes a dos o más cuartos o dormitorios	0.90 m	2.40 m
Casa de huéspedes	Pasillos interiores	0.90 m	2.40 m
II.7. Comunicaciones y transporte	Pasillos para público	2.00 m	3.00 m

OBSERVACIONES.

- a) Estos casos deberán ajustarse además, a los establecidos en este reglamento.
 b) Excepción a la expresión de 0.60 m adicionales por cada 100 usuarios.

TABLA 15. ANCHO MÍNIMO DE ESCALERAS (Art. 91)

TIPO DE EDIFICACIÓN	TIPO DE ESCALERA	ANCHO MÍNIMO
I. Habitación	Privado o interior con muro en un solo costado	0.75 m
	Privada o interior confinada entre dos muros	0.90 m
	Común a dos o más viviendas	0.90 m
II. Servicios		
II.1. Oficinas (hasta 4 niveles)	Principal	0.90m
Oficinas (más de 4 niveles)	Principal	1.20 m
II.2. Comercio		
(hasta 100 m ²)	En zonas de exhibición	0.90 m



(más de 100 m2)	Ventas y almacenamiento	1.20m
II.3. Salud	En zonas de cuartos y consultorios	1.20 m rampas, descansos 1.80 m2
Asistencia social	Principal	1.20m
II.4. Educación y cultura	En zonas de aulas	1.20 m
II.5. Recreación	En zonas de público	1.20 m
II.6. Alojamiento	En zonas de cuartos	1.20 m
II.7. Seguridad	En zonas de dormitorio	1.20 m
II.8. Servicios funerarios	En zonas de público	1.20 m
II.9. Comunicaciones y transporte	Para uso del público	1.20 m
Estacionamientos, estaciones y terminales de transporte	Para uso del público	1.50 m

TABLA 16. RESISTENCIA DE ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS AL FUEGO (ARTÍCULO 97).

Elementos Constructivos	Edificaciones de riesgo mayor	R. mínima de fuego en minutos Edificaciones de riesgo menor
Elementos estructurales (columnas, vigas, trabes, entresijos, techos, muros de carga) y muros en escaleras, rampas y elevadores	180	60
Escaleras y rampas	120	60
Puertas de comunicación y escaleras, rampas y elevadores	120	60
Muros interiores divisorios	120	60
Muros exteriores en colindancia y muros en circulaciones horizontales	60	60
Muros en fachadas	Material incombustible	(a)

(SERVICIO MÉDICO INTEGRADO) (ARTÍCULO 117). TABLA 17. MESAS DE EXPLORACIÓN

TIPO DE EDIFICACIÓN	NÚMERO MÍNIMO DE MESA DE EXPLORACIÓN
De educación elemental de más de 500 ocupantes	Una por cada 500 alumnos o fracción, a partir de 501
Deportes y recreación de más de 10, 000 concurrentes (excepto centros deportivos)	Uno por cada 3, 000 concurrentes
Centros deportivos de más de 1, 000 concurrentes	Una por cada 1, 000 concurrentes
De alojamiento de 100 cuartos o más	Uno por cada 100 cuartos o fracción, a partir de



	51
Industrias de más de 50 trabajadores	Uno por cada 100 trabajadores o fracción, a partir de 51

TABLA 18. DIMENSIONES PARA TRAMPOLINES DE ALBERCAS (ARTÍCULO 118).

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

TABLA 19. DIMENSIONES PARA PLATAFORMAS DE ALBERCAS (ARTÍCULO 118).

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 extremo 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 plataforma colocadas una sobre la otra
		Al frente	Hacia atrás	A cada lado		
Hasta 6.50 m	4.00 m	7.00 m	1.50 m	3.00 m	1.50 m	0.75 m
De más de 6.50 m hasta 10.00 m	4.50 m	10.00 m	1.50 m	3.00m	1.50 m	0.75 m

TABLA 20. CARGAS VIVAS UNITARIAS DE DISEÑO (KG./CM2) (ARTÍCULO 171).

Destino de piso o cubierta	W	Wa	Wm	Observ.
a.- Habitación (casa habitación, departamentos, viviendas, 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,	40	150	350	(3,4)

rampas, vestíbulos y pasajes de acceso libre al público)				
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	0.8 Wm	0.9 Wm	Wm	(6)
g.- Cubiertas y azoteas con pendientes mayor de 5%	15	70	100	(4,7)
h.- Cubiertas y azoteas con pendiente mayor al 5%	5	20	40	(4,7)
i.- Volados en vía pública (marquesinas, balcones y similares)	15	70	300	
j.- Garajes y estacionamiento (para automóviles exclusivamente)	40	100	250	(8)

Mapa de Regionalización Sísmica de la República Mexicana.



ATENTAMENTE
SUFRAGIO EFECTIVO NO REELECCIÓN
LA PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL
DE JOJUTLA, MORELOS
LIC. HORTENCIA FIGUEROA PERALTA.
SÍNDICO MUNICIPAL
LIC. MANUEL VALENTÍN JUÁREZ POLICARPO.
CC. REGIDORES DEL AYUNTAMIENTO DE JOJUTLA, MORELOS



**SECRETARIO DEL AYUNTAMIENTO
LIC. MISAEL DOMÍNGUEZ ARCE.**

En consecuencia remítase a la Ciudadana Licenciada HORTENCIA FIGUEROA PERALTA, Presidenta Municipal Constitucional, para que en uso de las facultades que le confiere la Ley Orgánica Municipal del Estado de Morelos y por conducto de la Secretaría del Ayuntamiento, mande publicar el presente reglamento en el periódico oficial "Tierra y Libertad".

**ATENTAMENTE
SUFRAGIO EFECTIVO NO REELECCIÓN
LA PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL
DE JOJUTLA, MORELOS
LIC. HORTENCIA FIGUEROA PERALTA.
SECRETARIO DEL AYUNTAMIENTO
LIC. MISAEL DOMÍNGUEZ ARCE.
RÚBRICAS.**