

GOBIERNO DEL ESTADO

PODER EJECUTIVO

DECRETO NÚMERO 520

CIUDADANA IVONNE ARACELLY ORTEGA PACHECO, GOBERNADORA DEL ESTADO DE YUCATÁN, A SUS HABITANTES HAGO SABER:

QUE EN EJERCICIO DE LAS ATRIBUCIONES CONFERIDAS AL TITULAR DEL PODER EJECUTIVO POR LOS ARTÍCULOS 55 FRACCIONES II Y XXV, Y 60 DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO DE YUCATÁN, Y CON FUNDAMENTO EN LO DISPUESTO POR EL ARTÍCULO 14 FRACCIONES VIII Y IX DEL CÓDIGO DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DE YUCATÁN, ARTÍCULO TERCERO TRANSITORIO DEL DERECRETO NÚMERO 344 QUE EXPIDE LA LEY DE DESARROLLOS INMOBILIARIOS DEL ESTADO DE YUCATÁN, Y

CONSIDERANDO

PRIMERO. Que como consecuencia de la actualización del marco jurídico del Estado y en cumplimiento al pilar II denominado “Desarrollo Regional para el Creecimiento Equilibrado”, y de forma particular al punto II:6, “Infraestructura Productiva y Social”, cuyo objetivo consiste en la actualización de la normatividad urbana estatal vigente correspondiente al sector vivienda, fue expedida la Ley de Desarrollos Inmobiliarios del Estado de Yucatán, en la cual se contienen los lineamientos para la constitución de fraccionamientos así como para la división de lotes.

SEGUNDO. Que es facultad del titular del Poder Ejecutivo promulgar, publicar y ejecutar las leyes que expida el Congreso, proveer en su esfera administrativa, exacta observancia y publicar los bandos y reglamentos que acuerden los ayuntamientos, siempre y cuando, éstos no cuenten con sus propios órganos de difusión oficial.

TERCERO. Que como parte de la facultad enunciada en el segundo considerando y para lograr el correcto funcionamiento del sistema jurídico estatal, es necesario expedir el Reglamento de la Ley de Desarrollos Inmobiliarios del Estado de Yucatán.

CUARTO. Que con la expedición del Reglamento de la Ley de Desarrollos Inmobiliarios, se regulan distintas figuras de construcción y requisitos de urbanización, entre otros, para lograr la armonía urbana en el territorio del Estado.

Por lo expuesto y fundado se emite el siguiente:

REGLAMENTO DE LA LEY DE DESARROLLOS INMOBILIARIOS DEL ESTADO DE YUCATÁN

TÍTULO PRIMERO DISPOSICIONES GENERALES

CAPÍTULO ÚNICO Objeto y Aplicación

Artículo 1. Este Reglamento, es orden e interés público y sus disposiciones tienen por objeto lograr el cumplimiento y aplicación de la Ley de Desarrollos Inmobiliarios del Estado de Yucatán.

Artículo 2. Para los efectos de este Reglamento, son aplicables las definiciones contenidas en la Ley de Desarrollos Inmobiliarios del Estado de Yucatán y las siguientes:

- I. Área de Equipamiento Urbano: el área de destino necesaria para la habitabilidad del desarrollo inmobiliario, prevista para edificar los espacios que requieren las autoridades federales, estatales o municipales para prestar los servicios públicos urbanos a los habitantes;
- II. Área de Enajenación a Título Gratuito: la superficie que el desarrollador inmobiliario transfiere de manera obligatoria al municipio para el establecimiento de la infraestructura urbana, el equipamiento urbano y las áreas verdes;
- III. Área de Patrimonio Arqueológico: la superficie de terreno en la que existen estructuras que son producto de procesos históricos únicos asentadas en el territorio del Estado antes del establecimiento de la cultura hispánica;
- IV. Asentamientos Humanos: el establecimiento de un conglomerado demográfico, con el conjunto de sus sistemas de convivencia, en un área físicamente localizada, considerando dentro de la misma los elementos naturales y las obras materiales que lo integran;
- V. Ayuntamiento: el gobierno de cada uno de los Municipios del Estado de Yucatán;
- VI. Calidad de Vida: la libertad de los individuos basados en sus aspiraciones y de metas de acceder a bienes y servicios que consideren mejores, resultados de la comparación con otros bienes y servicios similares;
- VII. Calle: la superficie de uso público de un desarrollo inmobiliario urbanizada y destinada a todo tipo de circulación, delimitada por los predios que la contienen;
- VIII. Caverna: el cauce natural subterráneo vacío, simple con ramificaciones complejas, vertical u horizontal con uno o más niveles, ocupada o no por agua o río derivado de líneas de diaclasas o planos de estratificación agrandados mediante disolución selectiva

por la circulación del agua a lo largo de ellos, y que pueden presentar acumulaciones de carbonato de calcio en techos interiores, paredes y pisos, como estalactitas, estalagmitas y columnas, así como cristales de calcio. A las Cavernas recientes se les denomina cuevas y si son de períodos más antiguos reciben el nombre de grutas;

- IX. Cenote: las depresiones topográficas que se desarrollan lentamente hacia abajo por disolución de las calizas debajo de una cubierta de suelo o por el desplome de rocas situadas pro encima de un hueco subterráneo y que puede mostrar los lados empinados, rocosos y con descenso abrupto, resultado del derrumbamiento del techo sobre una abertura subterránea de disolución, exponiendo superficialmente las aguas freáticas o de ríos subterráneos asociados a Cavernas. Se les conoce técnicamente como dolinas, depresiones por desplomes, uvalas y poljes. Pueden ser abiertos, semiabiertos, o cerrados. En la zona costera se presentan como manantiales;
- X. Comité: el Órgano Técnico de Evaluación integrado por las autoridades municipales, estatales y federales, así como las demás dependencias relacionadas con el desarrollo urbano, que emiten una opinión respecto a los proyectos de desarrollos inmobiliarios;
- XI. Ciclovia: la vía pública destinada a la circulación exclusiva bicicletas;
- XII. Densidad de Población: la relación entre un espacio determinado y el número de personas que lo habitan, para los términos de este reglamento se mide en habitantes por hectárea, y se tomará como base: el valor vigente de habitantes por vivienda determinado con base en el anexo técnico de este reglamento, el número de viviendas proyectadas y el área bruta del predio a fraccionar;
- XIII. Dirección: la autoridad municipal en materia de Desarrollo urbano de los Municipios del Estado de Yucatán;
- XIV. Director: el titular de la autoridad municipal en materia de desarrollo urbano de los Municipios del Estado de Yucatán;
- XV. Desarrollo Humano: la expansión de las libertades de las personas para llevar una vida prolongada, saludable y creativa; expresada a través de las opciones que tiene en su medio, para ser o hacer lo que desee;
- XVI. Factibilidad Urbana Ambiental: el dictamen que emite la Secretaría, el cual determina que una obra o actividad es compatible con el uso de suelo de la zona donde se pretende realizar;
- XVII. Habitabilidad: las condiciones necesarias que debe tener un espacio urbano para garantizar el desarrollo humano de sus habitantes;
- XVIII. INAH: el Instituto Nacional de Antropología e Historia;
- XIX. Ley: la Ley de Desarrollos Inmobiliarios del Estado de Yucatán;
- XX. Ley de Gobierno: la Ley de Gobierno de los Municipios del Estado de Yucatán;
- XXI. Leyes: las Leyes Federales, Estatales y Municipales vigentes, aplicables al Desarrollo Urbano;

- XXII. Lote: la superficie de terreno que resulta de la división de una manzana;
- XXIII. Lote Unifamiliar: el Lote cuyo fin es contener una vivienda;
- XXIV. Lote Multifamiliar: el Lote cuyo fin es contener más de una vivienda;
- XXV. Manzana: el área integrada por uno o varios terrenos colindantes, delimitados por vías públicas constituidas legalmente;
- XXVI. Nomenclatura: las denominaciones de las vías públicas, predios, desarrollos inmobiliarios, jardines y plazas;
- XXVII. Perito: la persona física que funge como coadyuvante de la Dirección y que se hace responsable de la observancia de este reglamento en los proyectos y en las obras para las que otorgue su responsiva dentro del Municipio correspondiente;
- XXVIII. Proyecto Ejecutivo: el conjunto de especificaciones técnicas que sirven para interpretar de manera práctica una propuesta intelectual sobre desarrollos inmobiliarios, y se reconoce como un grupo de planos que por su contenido son arquitectónicos;
- XXIX. Redensificación Urbana: la alternativa para el control, uso y para el mejor aprovechamiento del suelo urbano en relación a su propia extensión y a la planeación territorial para intensificar la construcción de vivienda unifamiliar;
- XXX. Reglamento: el Reglamento de la Ley de Desarrollos Inmobiliarios del Estado de Yucatán;
- XXXI. Reglamentos de Construcciones: los Reglamentos de Construcciones de los Municipios del Estado de Yucatán;
- XXXII. Uso mixto: la variedad y combinación de usos y actividades de jerarquía urbana de barrio que se pueden encontrar en un mismo lote, edificio, o en las plantas bajas de éstos;
- XXXIII. Vacío Urbano: el lote en desuso, subutilizado, no desarrollado en su potencial o en apariencia de abandono, localizado en una zona urbanizada consolidada, delimitado por calles urbanizadas, provistos de infraestructura urbana;
- XXXIV. Vialidad: las vías de comunicación vehicular o peatonal, que sirven de unión al desarrollo inmobiliario con la traza urbana existente o las partes internas del propio desarrollo inmobiliario;
- XXXV. Vecindario: el entorno inmediato de los residentes de un Desarrollo Inmobiliario, y
- XXXVI. Vía Pública: A todo espacio de dominio público que por disposición de la autoridad o razón del servicio está destinado al tránsito de peatones y vehículos en el Estado de Yucatán.

Artículo 3. Para el ejercicio de los derechos a que se refiere este Reglamento, los plazos que prevé la Ley empiezan a correr a partir de la fecha que conste el documento, autorización, permiso o licencia, salvo disposición en contrario.

Artículo 4. La aplicación de este Reglamento corresponde, en el ámbito de las competencias que determina el artículo 5 de la Ley, a los Ayuntamientos y al Poder Ejecutivo.

La Secretaría únicamente podrá fungir como asesora de los Municipios en materia de Desarrollo urbano, cuando éstos así lo soliciten o, en su caso, se lo encargue el Poder Ejecutivo del Estado, previo convenio con el solicitante.

TÍTULO SEGUNDO

DE LA CLASIFICACIÓN DE LOS DESARROLLOS INMOBILIARIOS

CAPÍTULO I

Disposiciones Comunes a los Desarrollos Inmobiliarios

Artículo 5. Los diseños urbanos de los desarrollos inmobiliarios deberán ser realizados por arquitectos, urbanistas, ingenieros civiles o profesionistas con estudios afines al desarrollo urbano que cuenten con título y cédula profesional.

Artículo 6. Los proyectos de los Desarrollos Inmobiliarios deberán observar y prever facilidades urbanísticas y arquitectónicas adecuadas a las necesidades de las personas con alguna discapacidad o de edad avanzada a fin de facilitar a éstas el libre tránsito y desplazamiento.

Artículo 7. Para la construcción de las viviendas, se deberán respetar las restricciones de alineamiento para la construcción de áreas habitables que será de al menos 5 metros contados del límite de la acera contiguo a la propiedad para estacionamiento; los Desarrollos inmobiliarios que no contemplen el cumplimiento de esta restricción en su proyecto de lotificación, deberán contar con áreas para el estacionamiento para vehículos, los cuales deberán ser suficiente para albergar 2 vehículos por vivienda.

Artículo 8. La Infraestructura Urbana de los Desarrollos Inmobiliarios, deberá ser diseñada por ingenieros en la materia, con título y cédula profesional.

Artículo 9. En los Desarrollos Inmobiliarios la superficie mínima del Lote Unifamiliar será de 7.00 metros de frente y 133 m² metros cuadrados de extensión; en los lotes ubicados en esquina o cabeceros, el frente y la superficie se incrementará en función del diseño de los chaflanes establecidos en este Reglamento, y en ningún caso podrán considerarse los chaflanes dentro del frente previsto en este artículo.

Artículo 10. En los Desarrollos Inmobiliarios, los Lotes ubicados en esquina o cabeceros y las banquetas deberán contar con chaflán. El trazo para el chaflán conformará un triángulo isósceles cuya base no sea menor a 2.82 metros. Se podrá sustituir el uso de chaflanes por

remates curvos siempre que éstos garanticen la misma visibilidad proporcionada por los chaflanes, de acuerdo a lo establecido en el Anexo Técnico de este Reglamento.

Artículo 11. Todos los Lotes de un Desarrollo Inmobiliario sin excepción, deberán colindar directamente con la vía pública.

Artículo 12. En los Desarrollos Inmobiliarios la distancia máxima entre dos vialidades será de 150 metros.

Artículo 13. Los Desarrollos Inmobiliarios previstos en la Ley, únicamente podrán realizarse previo el cumplimiento de los requisitos de autorizaciones, licencias o permisos a que se refiere la Ley, este Reglamento y demás disposiciones legales en la materia.

Artículo 14. El propietario de un Lote sobre el cual conste una autorización de constitución de Desarrollo Inmobiliario de cualquier tipo previsto en la Ley, es responsable de las acciones u omisiones que se susciten en la ejecución del mismo.

CAPÍTULO II

División de Lotes

Artículo 15. El Catastro estatal o municipal es competente para autorizar la División de Lotes siempre que el interesado cumpla con los requisitos previstos en el artículo 12 de la Ley, y demás disposiciones legales aplicables.

En todos los casos, la autoridad estatal o municipal competente deberá hacer constatar que este tipo de Desarrollo Inmobiliario no contraviene lo establecido en otras normas relacionadas con la materia urbana.

El Catastro estatal o municipal para cumplir con lo dispuesto en este artículo, previo a la autorización que emita, deberá obtener el visto bueno de la Dirección, o la Secretaría en los casos correspondientes, para determinar la resolución de la propuesta de la división presentada.

Artículo 16. En un proyecto de Desarrollo Inmobiliario, para el caso de la unión, división, lotificación o relotificación de predios, la superficie mínima del Lote Unifamiliar será de 7 metros de frente y una extensión de 133 m² metros cuadrados

Cuando los lotes se ubiquen en esquina o sean cabeceros, el frente y la superficie se incrementarán en función del diseño de los chaflanes establecidos en este Reglamento, y en ningún caso podrán considerarse los chaflanes dentro del frente previsto en este artículo.

La relotificación únicamente se aprobará en fracciones menores a las establecidas por este Reglamento, cuando cada una de las partes se destine a aumentar la superficie de los lotes vecinos, mediante la unión respectiva.

Artículo 18. Los Lotes que se generen a partir de la unión, división, lotificación o relotificación de un Lote, deberán colindar directamente con la vía pública en los términos que establece este Reglamento.

CAPÍTULO III Fraccionamientos

Artículo 19. Los Desarrollos Inmobiliarios de tipo Fraccionamiento se clasifican en los términos previstos en el artículo 14 de la Ley, y se caracterizan de manera general por su diseño urbano arquitectónico, su infraestructura urbana, sus elementos urbanos, y las siguientes particularidades:

I. Los Desarrollos Inmobiliarios de tipo Fraccionamiento Habitacional clasificados como Residencial, Residencial Medio, Residencial Campestre y Social:

- a) Los Lotes de este tipo de Desarrollo Inmobiliario podrán ser Unifamiliar o Multifamiliar;
- b) La densidad de construcción en el Lote Unifamiliar y Multifamiliar que resulte de la proyección de la superficie construida deberá cumplir lo indicado en el Reglamento Municipal de la materia, y
- c) La urbanización será completa.

II. Los Desarrollos Inmobiliarios de tipo Fraccionamiento Habitacional clasificados como Popular, son aquellos de objetivo social, que se desarrollan únicamente mediante la gestión pública a través de los Ayuntamientos o el Gobierno del Estado y tendrán las siguientes características:

- a) Los Lotes de este tipo de Desarrollo Inmobiliario podrán ser Unifamiliar o Multifamiliar;
- b) La densidad de construcción en el lote unifamiliar y multifamiliar que resulte de la proyección de la superficie construida debe cumplir lo indicado en el Reglamento Municipal de la materia, y
- c) La urbanización podrá ser progresiva.

III. Los Desarrollos Inmobiliarios de tipo Fraccionamiento Habitacional clasificados como Costero son aquellos que se construyan sobre la barra arenosa, y tendrán las siguientes características:

- a) Los Lotes de este tipo de Desarrollo Inmobiliario podrán ser unifamiliar o Multifamiliar;
- b) La densidad de construcción en el lote unifamiliar y multifamiliar que resulte de la proyección de la superficie construida debe cumplir lo indicado en el Reglamento Municipal de la materia, y

- c) Para el Desarrollo de este tipo de Fraccionamiento deben cumplirse las disposiciones federales de la materia aplicables al caso.

Artículo 20. Las dimensiones del Lote Multifamiliar deberán contar con una superficie adicional del 50% de la establecida en las características del lote mínimo unifamiliar.

Artículo 21. Los Desarrollos Inmobiliarios de tipo Fraccionamiento Habitacional podrán incluir en su diseño más de una clasificación prevista en la Ley.

CAPÍTULO IV

Desarrollos Inmobiliarios de Tipo Fraccionamiento No Habitacionales

Artículo 22. Los desarrollos inmobiliarios de tipo fraccionamiento no habitacionales, serán ubicados en las zonas previstas por el Programa de Desarrollo Urbano, o en su caso, en la zona determinada como por la Secretaría, a través de la factibilidad urbana ambiental.

Los desarrollos inmobiliarios de tipo fraccionamiento no habitacionales, deben contar con la urbanización y servicios públicos establecidos en este Reglamento y demás disposiciones aplicables.

Artículo 23. En los desarrollos inmobiliarios de tipo fraccionamiento no habitacional industrial ligero, el lote mínimo será de 25 metros. de frente y 1,250 metros cuadrados (m²).

Artículo 24. En los desarrollos inmobiliarios de tipo fraccionamiento no habitacional industrial mediano la dimensión mínima del lote será de 25 metros de frente y 2,500 metros cuadrados (m²).

Artículo 25. En los desarrollos inmobiliarios de tipo Fraccionamiento no habitacional Industrial pesado, la dimensión mínima del lote será de 50 metros. de frente y 5,000 metros cuadrados de extensión (m²) metros cuadrados, pudiendo aumentar su superficie.

Artículo 26. La sección de las calles para los desarrollos inmobiliarios no habitacionales será mínimo de 22 metros, con arroyo de 16 metros y banquetas de 3 metros en ambos lados.

Artículo 27. En los desarrollos inmobiliarios no habitacionales el porcentaje de Área de Destino para Equipamiento Urbano, Infraestructura Urbana y Áreas verdes, será mínimo del 15 % del Área Bruta del predio.

Dentro del porcentaje del área de destino el 60% será para Áreas verdes y el 40% restante para Equipamiento Urbano e Infraestructura Urbana.

CAPÍTULO V

Desarrollos Inmobiliarios Urbanos y Suburbanos

Artículo 28. Los desarrollos inmobiliarios se integrarán a la estructura vial existente, en cuanto a la sección de las vialidades y las banquetas, según lo determine la Dirección.

Artículo 29. La Dirección determinará la sección vial y el tamaño de las banquetas de los desarrollos inmobiliarios, considerando la jerarquía y el nivel de servicio de la vialidad.

Artículo 30. Todos los Desarrollos Inmobiliarios deberán considerar para su diseño al menos los requerimientos siguientes:

- I. Una Calle primaria a partir de 1000 habitantes;
- II. Una Calle secundaria a partir de 500 habitantes, y
- III. Corredores urbanos y la ruta del transporte público, que circule en una vialidad primaria o avenida, en ella se deben considerar las bahías destinadas a los paraderos, los cuales se ubicarán a una distancia entre ellos no mayor a 300 metros.

Artículo 31. Todos los desarrollos urbanos y suburbanos deberán de considerar dentro de su proyecto un área para comercio de acuerdo a lo establecido en el anexo técnico de este Reglamento.

Artículo 32. Todos los desarrollos inmobiliarios deberán considerar para su diseño lo estipulado en el artículo 15 de la Ley.

Artículo 33. Los desarrollos inmobiliarios urbanos, deberán garantizar la consolidación del entorno urbano de común acuerdo con la autoridad municipal, a través de la prestación de servicios públicos.

Artículo 34. Los desarrollos inmobiliarios de tipo fraccionamiento podrán constituirse con mezcla habitacional y no Habitacional, siempre y cuando los proyectos se consideren sustentables por el comité técnico.

TÍTULO TERCERO

DE LA JERARQUÍA Y RANGO DE SERVICIO

CAPÍTULO ÚNICO

De las Características Particulares

Artículo 35. La jerarquía urbana y rango de servicio para los Desarrollos Inmobiliarios, se determinará de acuerdo con lo siguiente:

JERARQUÍA URBANA	RANGO DE SERVICIO número de habitantes
Ciudad	Mayor a 15,001
Distrito urbano	4,001 a 15,000
Colonia	2,001 a 4,000
Barrio	241 a 2,000
Vecindario	40 a 240

Artículo 36. La jerarquía urbana de ciudad tendrá las siguientes características:

- I. Cobertura completa de todos los sistemas de Equipamiento urbano, comprendiendo:
 - a) Planteles educativos, de enseñanza preescolar, primaria, media básica y media superior, superior;
 - b) Servicios médicos: clínicas y hospitales;
 - c) Edificios para la administración pública federal, estatal y municipal;
 - d) Servicios urbanos: policía, bomberos, mercado, rastro, sistema de tratamiento de residuos sólidos, cementerio y reclusorio, y
 - e) Instituciones bancarias.

Por la concentración de habitantes que se estima residirá en estos nuevos Desarrollos Inmobiliarios, se requiere además de lo anterior, disponer de superficies para: Servicios, Comercio e Industria.

Artículo 37. En la jerarquía urbana de distrito urbano, se deberá contar con el equipamiento urbano destinado a atender a un rango de 4,001 a 15,000 habitantes, del nuevo desarrollo, y deberá contar con centro de salud, preparatoria, secundaria, primarias, jardín de niños, áreas deportivas, parques, mercado, servicios de policía, bomberos.

Por la concentración de habitantes que se estima residirá en estos desarrollos inmobiliarios, se requiere que existansuperficies para servicios, comercio e industria pequeña o de mediana escala.

Artículo 38. La jerarquía urbana de la colonia, tendrá las siguientes características:

- I. El Equipamiento Urbano destinado a atender a un rango de 2,001 a 4,000 habitantes del nuevo desarrollo, deberá contar con centro de salud, secundaria, preparatoria, parques y áreas deportivas, y
- II. Para acceder a este tipo de Equipamiento, lo habitantes del Fraccionamiento no deberán recorrer más de 1,500 metros.

Artículo 39. La jerarquía urbana de barrio, tendrá las siguientes características:

- I. El Equipamiento Urbano destinado a atender a un rango de 241 a 2,000 habitantes y contará con jardín de niños, primaria y parques, y
- II. Para acceder a este tipo de Equipamiento, los habitantes del Fraccionamiento no deberán recorrer más 1,000 metros.

Artículo 40. La jerarquía urbana de vecindario, tendrá las siguientes características:

- I. El Equipamiento Urbano destinado a atender a un rango de 40 a 240 habitantes; juegos infantiles, jardines vecinales, y
- II. Para acceder a este tipo de Equipamiento, los habitantes del Fraccionamiento no deberán recorrer más 300 metros.

TÍTULO CUARTO

DEL PROCESO PARA LA AUTORIZACIÓN DE CONSTITUCIÓN DEL DESARROLLO INMOBILIARIO

CAPÍTULO I

Procedimiento

Artículo 41. Los desarrollos inmobiliarios previstos en la Ley y en este Reglamento únicamente podrán ser autorizados cuando las personas físicas o morales interesadas que promuevan su constitución cumplan con los requisitos y procedimientos correspondientes.

Las autorizaciones otorgadas en contravención al párrafo anterior son causa de responsabilidad en los términos de la legislación aplicable.

Artículo 42. Toda solicitud ante la Dirección relacionada con el objeto de este Reglamento, deberá ser suscrita por el propietario o representante legal debidamente acreditado e incluir la firma responsiva de un profesional arquitecto, ingeniero o urbanista con título y cédula profesional.

Los interesados en realizar el procedimiento para la constitución de un desarrollo inmobiliario deberán entregar la documentación completa y correcta relacionada en este Reglamento según el caso y efectuar el pago de los derechos correspondientes, establecidos en la Ley de Hacienda Municipal vigente.

El trámite se hará directamente ante la Dirección quien expedirá la respuesta afirmativa o negativa, en los plazos indicados en el artículo 69 de este Reglamento.

Artículo 43. Las solicitudes relativas a los Desarrollos Inmobiliarios deberán acompañarse de la copia de la identificación oficial del solicitante expedida por las autoridades correspondientes, la cual deberá ser cotejada con su original y se anexará al expediente.

Artículo 44. Los interesados en obtener la autorización de constitución de un Desarrollo Inmobiliario, deberán entregar los siguientes documentos:

- I. Solicitud de autorización de constitución del Desarrollo Inmobiliario al titular de la Dirección;
- II. Factibilidad Urbano Ambiental emitida por la Secretaría,
- III. Licencia de Uso de Suelo emitida por la Dirección;
- IV. La resolución en materia de impacto ambiental, o el documento que determine la Factibilidad Urbana Ambiental emitida por la Secretaría o la Secretaría de Medio ambiente y Recursos Naturales en el ámbito de sus competencias;
- V. Documento emitido por el INAH, o carta de liberación para los casos donde no se requiere salvamento. En caso de existir área de patrimonio arqueológico se deberá presentar el plano de ubicación de esta, acompañados del dictamen respectivo;
- VI. Instrumento público en el que conste la propiedad de los lotes;
- VII. Cédulas y croquis catastrales;
- VIII. Copia del pago del impuesto predial del año en curso;
- IX. Acta constitutiva en caso de que el solicitante sea persona moral;
- X. Poder notarial del Representante legal, en caso de que el solicitante no sea el propietario;
- XI. Información de situación registral del predio emitido por la Dirección del Registro Público de la Propiedad;
- XII. Factibilidad de Energía Eléctrica emitida por la Comisión Federal de Electricidad;
- XIII. Factibilidad de Dotación de agua potable y sistema de tratamiento de aguas residuales emitida por el organismo prestador del servicio en el municipio;
- XIV. Factibilidad de Transporte emitida por la autoridad competente;
- XV. Factibilidad de Seguridad y tránsito emitida por la autoridad municipal competente;
- XVI. Factibilidad de Dotación de Servicios Públicos, señalados en la Ley;
- XVII. Plano de áreas verdes aprobado por la Secretaría, indicando: zonas de ubicación, especies a utilizar y detalle de la zanja para colocación;
- XVIII. 8 copias del plano de lotificación, indicando:
 - a) Lotificación propuesta;
 - b) Cuadro de Áreas: superficie total, número, dimensiones y superficie de todos los lotes, superficies de Destino, superficie vendible, para Equipamiento e Infraestructura Urbana, enajenación a título gratuito, Áreas de patrimonio arqueológico, mobiliario urbano, Áreas verdes, corredores biológicos o áreas de conservación por el cambio de uso de suelo forestal;

- c) Vialidades y banquetas, indicando sentido del tránsito, así como secciones de las diferentes vías;
 - d) Detalle de chaflanes, y
 - e) Tabla de porcentajes, lotes y superficies de los usos del suelo.
- XIX. Plano de interconexión vial con la traza urbana;
- XX. Archivo digital que incluya levantamiento topográfico georeferenciado con cuadro de construcción correspondiente;
- XXI. Archivo digital georeferenciado del proyecto de desarrollo inmobiliario;
- XXII. Plano Topográfico en el cual estén establecidas las coordenadas del predio así como el cuadro de construcción y Área total del o los predios con su archivo digital;
- XXIII. Programa de conservación de Cenotes y Cavernas en su caso;
- XXIV. Memoria Descriptiva del Desarrollo Inmobiliario que incluya:
- a) Tipo de Desarrollo Inmobiliario;
 - b) Ubicación del Desarrollo Inmobiliario;
 - c) Densidad de construcción y población;
 - d) Extensión y frentes de lote tipo;
 - e) Áreas de cesión a título gratuito y su ubicación, anexando la memoria de cálculo de las dimensiones de estas áreas;
 - f) Requisitos de construcción;
 - g) Vialidades, infraestructura, equipamiento, servicios y
 - h) uso o destino del suelo, y
- XXV. Formato establecido por la Dirección

Artículo 45. La información contenida en los documentos solicitados deberá coincidir con los datos proporcionados por el solicitante. Cuando la Dirección detecte inconsistencias en la información solicitada, lo hará del conocimiento del solicitante y este deberá realizar una nueva solicitud.

Artículo 46. La Dirección, cuenta con un término de 10 días hábiles para determinar si la solicitud presentada cumple con los requisitos previstos en este Reglamento, así como en las demás disposiciones legales aplicables, y en caso de que no cumplan con los requisitos, dicha autoridad deberá prevenir al interesado para que presente la omisión dentro del plazo de 10 días hábiles siguientes al de la notificación de su omisión.

En caso de que el interesado no presente la información a que se refiere este artículo, la Dirección cancelará el trámite.

Artículo 47. La Dirección, de cada trámite o gestión integrará un expediente que contendrá un ejemplar de toda la documentación requerida, sea en original, copia certificada o copia simple cotejada.

En caso de que la documentación que ya hubiera sido requerida conste en su expediente, no se exigirá de nueva cuenta, y el solicitante únicamente deberá proporcionar los datos necesarios para su identificación.

Artículo 48. Una vez que se verifique que la solicitud presentada cumple con los requisitos previstos en este Reglamento, la Dirección deberá presentar la propuesta del proyecto ante el Comité en un plazo máximo de 10 días hábiles, para que en conjunto, se determinen la viabilidad del proyecto o las modificaciones requeridas y este se ajuste a la normatividad de la materia referente a los integrantes del Comité.

Artículo 49. Cuando el Comité informe a la Dirección que deberán realizarse modificaciones al proyecto presentado, la Dirección deberá convocar a una reunión en un plazo máximo de 10 días hábiles con el Desarrollador Inmobiliario solicitante, para presentarle por escrito las observaciones identificadas.

Artículo 50. El Desarrollador Inmobiliario deberá presentar el proyecto con las modificaciones solicitadas por la Dirección en un tiempo máximo de 20 días hábiles, en caso contrario, el trámite se dará de baja, y el Desarrollador Inmobiliario en su caso podrá iniciar uno nuevo.

Artículo 51. De no existir modificaciones al proyecto presentado, el Comité emitirá en un plazo máximo de 5 días hábiles la opinión correspondiente, la cual podrá ser considerada por la Dirección, para la emisión del dictamen de autorización de constitución del desarrollo inmobiliario.

Artículo 52. Los responsables de la autorización de las factibilidades previstas en el artículo 45, podrán considerar la opinión emitida por el Comité, las cuales serán entregadas a la Dirección para completar el expediente respectivo y proceder a la autorización.

Artículo 53. La Dirección emitirá el dictamen sobre el Desarrollo Inmobiliario solicitado en un plazo no mayor a 10 días hábiles, indicando si el proyecto cumple o no con lo establecido en la normatividad vigente.

Artículo 54. En caso de que el proyecto cuente con un dictamen aprobatorio, la Dirección procederá a la elaboración de la autorización de constitución del Desarrollo Inmobiliario, de lo contrario notificará al Desarrollador Inmobiliario el resultado y el trámite habrá finalizado, por lo que el Desarrollador no podrá constituir el proyecto presentado como Desarrollo Inmobiliario.

Artículo 55. La autorización de constitución del Desarrollo Inmobiliario deberá incluir: el nombre del desarrollo inmobiliario, los datos del Desarrollador Inmobiliario, la ubicación, el número de dictamen correspondiente, la tabla de usos del suelo, el número de lotes y los porcentajes aprobados respecto del área bruta; además será notificada al Desarrollador Inmobiliario y se le hará entrega de la misma, junto con el dictamen que la avala, los planos sellados del proyecto y el proceso a seguir, mediante un acta de recepción que firmarán el Director y el Desarrollador Inmobiliario.

Artículo 56. La autorización a que se refiere el artículo anterior será notificada a las empresas u organismos que deberán prestar los servicios públicos en el Desarrollo Inmobiliario motivo de la autorización otorgada, enviándoles copia de la autorización y el plano correspondiente.

Artículo 57. La autoridad municipal, previo pago de los derechos respectivos por parte del Desarrollador Inmobiliario, deberá solicitar la publicación de la autorización de constitución y el plano de autorización respectivo en las dos ediciones posteriores a la fecha de autorización, en la gaceta municipal, o a falta de esta en el Diario Oficial del Gobierno del Estado.

Artículo 58. La renovación de autorización de constitución de un Desarrollo Inmobiliario a la que hace referencia el artículo 24 de la Ley solo podrá realizarse una vez.

Artículo 59. El Desarrollador Inmobiliario podrá solicitar a la Dirección, la modificación del proyecto de lotificación cuando se trate de un Desarrollo Inmobiliario.

En el caso de que el Desarrollador Inmobiliario pretenda aumentar el número de lotes previsto en su proyecto autorizado, además de la solicitud suscrita al respecto, debe presentar:

- I. Una nueva factibilidad de dotación de energía eléctrica y agua potable;
- II. La modificación en materia de impacto ambiental;
- III. El documento emitido por la autoridad municipal competente, que contenga la viabilidad de seguridad y tránsito, y
- IV. Plano de lotificación con la nueva propuesta.

Cuando el Desarrollador Inmobiliario pretenda reducir el número de lotes previstos en el proyecto autorizado y cambiar la traza urbana, debe presentar la nueva factibilidad de seguridad y tránsito y el plano de lotificación con la nueva propuesta.

Artículo 60. La modificación de los proyectos autorizados requerirá una solicitud expresa del Desarrollador Inmobiliario y para su aprobación se deberá verificar que las factibilidades entregadas en la etapa de autorización estén vigentes o de lo contrario será necesario que el solicitante las tramite de nueva cuenta para poder emitir un dictamen y autorización con base en las condiciones actuales.

Artículo 61. La autorización para la modificación del proyecto de lotificación se basará en las nuevas factibilidades, en los Programas de Desarrollos Urbano vigentes y tendrá una vigencia de tres años, y podrá ser renovada solamente en una ocasión.

Artículo 62. Todos los Ayuntamientos que emitan autorizaciones de Desarrollos Inmobiliarios, deberán informarlo a la Secretaría, mediante oficio y una copia del plano de lotificación autorizado, el dictamen de la Dirección y en su caso el Dictamen del Comité, dentro de los primeros cinco días hábiles inmediatos a la autorización.

Artículo 63. Para los efectos del artículo 7 de la Ley, el Convenio que celebren los Municipios, por conducto de sus Ayuntamientos con el Ejecutivo del Estado únicamente se referirá a la autorización de constitución de los Desarrollos Inmobiliarios a que se refiere la Ley.

En el convenio previsto en este artículo, se deberán cumplir los siguientes requisitos:

- I. Establecer el tiempo de duración;
- II. Señalar con precisión las autoridades que se harán responsables de las atribuciones del Municipio;
- III. Expresar y adicionar los documentos que comprueben las necesidades territoriales, administrativas y socioeconómicas del Municipio para firmar el convenio, y
- IV. La aprobación del Cabildo.

Artículo 64. Los propietarios de un Lote destinado a un Desarrollo Inmobiliario, antes de iniciar trabajos de construcción en el mismo, deberán recabar de la Dirección, el documento en el que conste la resolución administrativa respecto de la licencia de uso del suelo, autorización de constitución del Desarrollo Inmobiliario, licencia de construcción y constancias respectivas.

Artículo 65. El propietario de un Lote destinado a un Desarrollo Inmobiliario, únicamente deberá destinar el mismo, a un fin acorde con el uso del suelo que a dicho Lote le hubiese asignado la Dirección.

Artículo 66. Para efectos de este Reglamento, la Dirección, otorgará dos tipos de documentos de uso del suelo:

- I. La Constancia de Factibilidad de Uso del Suelo y
- II. La Licencia de Uso de Suelo.

Artículo 67. Para la emisión de los documentos mencionados en el artículo anterior, la Dirección se basará en lo establecido en la Ley de Asentamientos Humanos del Estado de Yucatán y en el presente Reglamento.

Artículo 68. Para dar respuesta a las solicitudes, la Dirección contará con los siguientes plazos:

- I. Constancia de Factibilidad de Uso del Suelo: 10 días hábiles;

- II. Licencia de Uso de Suelo: 10 días hábiles;
- III. Licencia de Urbanización: 10 días hábiles;
- IV. Proyectos de Urbanización: 10 días hábiles;
- V. Presupuestos de Urbanización: 10 días hábiles;
- VI. Municipalización de un Desarrollo Inmobiliario: 30 días hábiles, y
- VII. Autorización de constitución de un Desarrollo Inmobiliario: 35 días hábiles.

Los plazos anteriormente señalados se contarán a partir del día hábil siguiente a la fecha de ingreso de la solicitud.

Artículo 69. El Comité tendrá carácter permanente, será presidido por el titular de la Dirección y se integrará por un representante propietario y un suplente de cada una de las áreas técnicas del las dependencias municipal, estatal y federales que tengan relación directa con el desarrollo urbano, así como de las dependencias encargadas del sistema de agua potable, servicios públicos municipales, obras públicas, educación pública, protección civil, servicios de salud, transporte, catastro, seguridad pública, la Comisión Federal de Electricidad y la Secretaría de Comunicaciones y Transportes. La Dirección tendrá la facultad de invitar a participar en estas revisiones a las demás dependencias que ha su juicio considere y que puedan aportar en el ámbito de sus facultades.

Artículo 70. El Comité tendrá las siguientes atribuciones:

- I. Participar en el proceso de revisión y evaluación de nuevos proyectos de Desarrollo Inmobiliario;
- II. Conocer y opinar sobre las propuestas de nuevos Desarrollos Inmobiliarios;
- III. Conocer y opinar sobre la dotación de infraestructura, equipamiento y servicios urbanos, así como en la protección de los monumentos y zonas arqueológicas, artísticas e históricas y del equilibrio ecológico de los centros de población ubicados en el municipio;
- IV. Sugerir modificaciones que respondan a las necesidades de la población en relación con los proyectos de desarrollos inmobiliarios, y
- VI. Elaborar el reglamento interior del Comité.

CAPÍTULO II

Requisitos de Construcción

Artículo 71. La Licencia de Construcción de un Desarrollo inmobiliario, es el documento expedido por la Dirección, por el cual se autoriza a los propietarios ejecutar los trabajos de construcción que se requieran en los predios.

Artículo 72. En un desarrollo inmobiliario, para ejecutar obras o instalaciones en la vía pública o en predios o inmuebles de propiedad pública o privada, será necesario obtener previamente la licencia de construcción correspondiente.

Artículo 73. Los interesados en obtener la licencia de construcción para un desarrollo inmobiliario, deberán entregar la documentación completa y correcta para dicho trámite, así como efectuar el pago de los derechos correspondientes, establecidos en la Ley de Hacienda Municipal vigente.

La documentación presentada será responsabilidad del propietario o poseedor. El trámite se hará directamente ante la Dirección quien expedirá la respuesta afirmativa o negativa.

Artículo 74. Toda solicitud ante la Dirección, relacionada con el objeto de este Reglamento, deberá ser suscrita por el propietario o representante legal debidamente acreditado e incluir la firma responsiva de un profesional arquitecto, ingeniero o urbanista con título y cédula profesional.

Artículo 75. Los interesados en obtener la licencia de construcción de un conjunto de viviendas de desarrollo inmobiliario deberán entregar los siguientes documentos:

- I. Copia del testimonio de la escritura pública de propiedad del predio o inmueble, o documento que compruebe la legítima posesión;
- II. Copia de la cédula y croquis Catastral, o podrá sustituirse por el plano de división con folios catastrales y numeración oficial autorizado por la Dirección de Catastro Municipal o Estatal;
- III. Listado de los predios solicitados en el formato que la Dirección determine;
- IV. Copia del pago del impuesto predial del año en curso;
- V. Copia de la autorización y dictamen de la autorización del fraccionamiento;
- VI. Documento emitido por el INAH, o carta de liberación para los casos donde no se requiere salvamento ;
- VII. Formato de precalificación que cumpla con los términos establecidos por la Dirección y realizado por un profesional arquitecto, ingeniero o urbanista con título y cédula profesional registrada ante la Dirección de Profesiones del Estado;
- VIII. 5 copias legibles y claras del proyecto, con cuadro de referencia incluyendo datos del propietario, ubicación de la obra; nombre, firma y cédula del arquitecto, ingeniero o urbanista, cuyo contenido sea:
 - a) Planta de localización, ubicando el terreno en la zona con un radio de 250.00 m;
 - b) Planta de conjunto acotada, señalando la ubicación de la construcción en el terreno, así como las pendientes y descargas pluviales;

- c) Planta(s) arquitectónica(s) de levantamiento debidamente acotadas, en caso de ampliación;
 - d) Planta(s) arquitectónica(s) en escalas 1:50, 1:75, 1:100 o 1:125, debidamente acotadas y referenciadas a ejes, indicando los nombres de cada espacio;
 - e) Fachadas o elevaciones con vista a la vía pública o privada en escalas 1:50, 1:75, 1:100 o 1:125 debidamente acotadas;
 - f) 2 cortes representativos que contengan en alguno de ellos, secciones de baño(s) y escalera(s) en escalas 1:50, 1:75, 1:100 o 1:125 debidamente acotados y con referencias de niveles;
 - g) Ubicación del sistema de tratamiento de aguas residuales aprobado y sistema de almacenamiento de agua. La memoria de cálculo debe presentarse de acuerdo a lo siguiente:
 - h) De calculo estructural firmada por un responsable en seguridad estructural registrado ante la Dirección de Profesiones del Estado;
 - i) De instalaciones firmada por un responsable en instalaciones para proyectos de conjuntos habitacionales y edificios para vivienda multifamiliar.
 - j) De instalaciones electro-mecánicas, contra incendios, gas, dispositivos de seguridad y aquellas propias y necesarias para el correcto funcionamiento de la construcción de edificios multifamiliares, y
- IX. Comprobante de inicio del trámite de la licencia de urbanización, en el que se contenga el formato de entrada y pago del derecho correspondiente.

Artículo 76. Los desarrolladores inmobiliarios para que puedan obtener de la Dirección la constancia de terminación de obras, deberán entregar los siguientes documentos:

- I. Copia de la licencia de urbanización;
- II. Copia de las escrituras de enajenación a título gratuito de las áreas de destino a favor del municipio;
- III. Copia de la licencia de construcción;
- IV. Una copia del plano autorizado;
- V. Listado con la dirección de los predios terminados, y
- VI. Constancia de recepción del sistema de tratamiento de aguas residuales, o constancia de conexión a la red de drenaje sanitario emitido por la dependencia encargada de este, y
- VII. Constancia de recepción de arbolado urbano en camellones, jardines, y áreas verdes, expedida por la autoridad competente de los servicios públicos de los municipios

Artículo 77. La vigencia de las Licencias de Construcción que emita la Dirección será de dos años a partir de su fecha de expedición..

En caso de no concluir el desarrollo durante el plazo de la licencia, se podrá solicitar una renovación completa por única ocasión previo a su vencimiento, cuya vigencia será determinada por la Dirección y nunca será mayor a dos años.

En caso de vencimiento o cancelación de la licencia, se deberá realizar un nuevo trámite para su obtención.

Artículo 78. No podrán enajenarse los lotes o viviendas de un Desarrollo Inmobiliario hasta que la dependencia encargada del Desarrollo urbano del municipio autorice esta enajenación, y esta solamente podrá otorgarse cuando se hubiesen cumplido previamente los requisitos establecidos en este Reglamento.

Artículo 79. El Ejecutivo del Estado a través de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, y en caso de existir convenio con el Municipio respectivo, tendrá la facultad de supervisar las obras que se realicen en el Estado, cuya construcción se rija por este Reglamento.

Artículo 80. El Ejecutivo de Estado a través de la Secretaría promoverá medidas de coordinación y orientación con los Ayuntamientos a fin de verificar la integración documental de las autorizaciones que emitan las autoridades municipales.

Artículo 81. El Ejecutivo de Estado a través de la Secretaría podrá solicitar a los Ayuntamientos la documentación que ampare las autorizaciones de Desarrollos Inmobiliarios emitidas por estos.

Artículo 82. La autoridad municipal deberá hacer del conocimiento público, la falta de autorización del Desarrollo Inmobiliario, que se publicite por cualquier medio digital o escrito, mediante la publicación en la gaceta municipal, o en su caso en el Diario Oficial del Gobierno del Estado de Yucatán, y en dos periódicos de mayor circulación.

El costo de las publicaciones previstas en este artículo serán cubiertas por el Desarrollador Inmobiliario.

Artículo 83. Los notarios o escribanos públicos exigirán, como requisito indispensable para autorizar una operación de compraventa de lotes de Desarrollos Inmobiliarios, que el vendedor compruebe haber cumplido con los requisitos exigidos por la Ley y este Reglamento.

Artículo 84. Para poder protocolizar las traslaciones de dominio que se efectúen sobre los lotes de un Desarrollo Inmobiliario de tipo fraccionamiento, el Desarrollador Inmobiliario deberá presentar ante Notario Público, la publicación de la Gaceta Oficial o el Diario Oficial del Gobierno del Estado de Yucatán en el que conste la autorización de constitución del

fraccionamiento, y dicho documento deberá insertarse en la escritura pública los datos de identificación de la misma.

CAPÍTULO III

Urbanización

Artículo 85. La solicitud de Urbanización de los Desarrollos Inmobiliarios será presentada ante la Dirección y deberá incluir los requisitos listados en el artículo 89, previamente el Desarrollador Inmobiliario deberá tramitar la aprobación de proyectos y los presupuestos de urbanización.

Artículo 86. Los interesados en obtener la aprobación de los proyectos de urbanización deben entregar los siguientes documentos:

- I. Copia del dictamen y la autorización de constitución del Desarrollo Inmobiliario;
- II. Una copia del plano de lotificación autorizado;
- III. Plano de drenaje pluvial;
- IV. Plano de alumbrado público;
- V. Plano de vialidades, guarniciones, banquetas y ciclo vías;
- VI. Plano de nomenclatura y señalamientos;
- VII. En los casos donde se considere la instalación de un sistema de voz y datos, se deberá incluir el plano del mismo;
- VIII. Formato de precalificación de proyectos realizado por un arquitecto, ingeniero o urbanista con título y cédula profesional, en los términos establecidos por la Dirección o por un perito;
- IX. Plano de elementos urbanos, y
- X. En caso de existir vestigios arqueológicos se deberá presentar el plano de ubicación de estos, acompañados del dictamen de liberación del INAH.

Artículo 87. Los interesados en obtener la aprobación del presupuesto de urbanización deben entregar los siguientes documentos:

- I. Formato requisitado de solicitud establecido por la Dirección, indicando las Aprobaciones de los proyectos de urbanización;
- II. Presupuesto de drenaje pluvial;
- III. Presupuesto de alumbrado público;
- IV. Presupuesto de vialidades, guarniciones, banquetas y ciclo vías;
- V. Presupuesto de nomenclatura y señalamientos, y
- VI. En caso de que se considere el sistema de voz y datos se deberá incluir el presupuesto del mismo.

Artículo 88. Los interesados en obtener la Licencia de Urbanización de un Desarrollo Inmobiliario, deberán entregar los siguientes documentos:

- I. Comprobante de registro ante la autoridad catastral correspondiente de las áreas de destino;
- II. Comprobante del inicio del proceso de enajenación de las áreas de destino emitido por la autoridad municipal correspondiente;
- III. La programación para la construcción de los equipamientos de Infraestructura Urbana correspondientes al tipo de Desarrollo Inmobiliario,
- IV. Una copia del proyecto autorizado por la Dependencia responsable de la red de agua potable y sistema de tratamiento de aguas residuales;
- V. Fianza de garantía de obras de urbanización a favor del Ayuntamiento, y
- VI. Formato requisitado de solicitud establecido por la Dirección, indicando las Aprobaciones de los proyectos y presupuesto de urbanización.

En caso de licencia de urbanización en vía pública no será necesario cumplir con las fracciones I y II de este artículo

Artículo 89. La solicitud de Licencia de Urbanización de un Desarrollo Inmobiliario contendrá por lo menos la programación para la construcción de la Infraestructura Urbana correspondientes al tipo de Desarrollo Inmobiliario, considerando como mínimo:

- I. El sistema de agua potable;
- II. La red de distribución de energía eléctrica subterránea y alumbrado público;
- III. La vialidad, guarniciones, banquetas, Calles y ciclo vías;
- IV. El sistema recolector de aguas pluviales y sistema de tratamiento de aguas negras que de acuerdo a las características de los Desarrollos Inmobiliarios sean aprobados por la autoridad ambiental competente mediante normas de carácter general;
- V. Nomenclatura de las Calles y lotes;
- VI. Determinar la ubicación del Área verde y jardinería;
- VII. El establecimiento por parte del Desarrollador Inmobiliario, de la garantía que se otorgará para el cumplimiento de la construcción de la Infraestructura Urbana que corresponda, y
- VIII. Los demás que establezcan las disposiciones legales aplicables.

Artículo 90. Cuando para conectar el Desarrollo Inmobiliario con la traza urbana sea necesario conducir servicios públicos a través de vialidades públicas sin urbanización, el Desarrollador Inmobiliario queda obligado a urbanizar a su costa dicha superficie, y a proponer su entrega al Ayuntamiento respectivo, quién previo a su recepción deberá verificar el cumplimiento de las

especificaciones autorizadas, en caso contrario, el Desarrollador Inmobiliario deberá realizar las correcciones necesarias para poder ser recepcionado.

Artículo 91. Para la aprobación de la Licencia de Urbanización del Desarrollo Inmobiliario, deberán presentarse previamente, según el caso, los proyectos de la Infraestructura Urbana para los servicios de agua potable, sistema colector de aguas pluviales, sistema de tratamiento y disposición de aguas residuales industriales y sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas ya sea individual o colectivo, y la disposición final de las aguas tratadas.

Artículo 92. Todas las obras y proyectos de urbanización que deban ser ejecutadas en los Desarrollos Inmobiliarios, se ajustarán a las especificaciones y normas previstas en la Ley, y en los Reglamentos municipales y de los organismos prestadores de servicios públicos, así como a lo dispuesto en el Anexo Técnico de Urbanización de este Reglamento.

Artículo 93. Para los casos donde el Desarrollador Inmobiliario proponga la utilización de nuevos materiales de innovación tecnológica, dentro del proyecto de urbanización, será evaluado por la Dirección en coordinación con la autoridad competente de acuerdo a la ficha técnica del material y su respectiva garantía de eficiencia.

Artículo 94. Cuando en un predio por fraccionar existan obras o instalaciones de servicio público, el Desarrollador Inmobiliario deberá evitar la interferencia de sus propias obras e instalaciones con las existentes y en caso de que sea necesaria la reubicación de éstas, el costo de la misma será fijado por el organismo prestador del servicio con cargo del Desarrollador Inmobiliario.

Artículo 95. En caso de que se cause daño o deterioro durante la ejecución del Desarrollo Inmobiliario a las obras o instalaciones de servicios públicos existentes, el organismo correspondiente podrá reparar el daño a la brevedad posible y las erogaciones hechas serán a cargo del Desarrollador Inmobiliario, sin perjuicio de las sanciones previstas por las Leyes respectivas.

Artículo 96. La vigencia de la Licencia de Urbanización será de dos años a partir de su emisión. No podrán cederse los derechos obtenidos a favor de otro Desarrollador Inmobiliario. En caso de cambio de proyecto o de Desarrollador Inmobiliario será necesario tramitar una nueva licencia.

Artículo 97. Los presupuestos de urbanización sometidos a revisión deberán ajustarse a los precios emitidos por la Dirección, en coordinación con las Áreas encargadas de los Servicios y Obras Públicas del municipio. Se permitirá una tolerancia mayor o menor de hasta cinco por ciento con respecto a los precios establecidos por las dependencias previamente mencionadas.

Artículo 98. Para tramitar la licencia de construcción será necesario haber iniciado el trámite de licencia de urbanización, así como contar con proyectos y presupuestos de urbanización aprobados.

Artículo 99. El Desarrollador Inmobiliario tendrá derecho a llevar a cabo el Desarrollo, urbanización, construcción y municipalización del Desarrollo Inmobiliario por zonas o secciones cuya localización y extensión quedarán sujetas a la aprobación de la Dirección.

Artículo 100. Cuando las obras de urbanización hayan de ejecutarse por etapas, éstas deberán ser autosuficientes y los trabajos se iniciarán por la primera etapa previamente aprobada, debiendo concluirse íntegramente cada etapa aprobada para proseguir con las subsecuentes etapas con esta misma condición.

Artículo 101. La fianza respecto a los trabajos de urbanización debe mantenerse vigente durante los trabajos y expirar hasta un año después de la municipalización del Desarrollo Inmobiliario.

Artículo 102. Los planos de proyectos de urbanización deberán estar de acuerdo a lo establecido por la Dirección, las especificaciones y el anexo técnico adjunto de este Reglamento.

Artículo 103. Los planos de proyectos de urbanización deben incluir la delimitación del área correspondiente al Desarrollo Inmobiliario proyectado, la asignación de la numeración de las Calles, así como, deberán tener impresas las especificaciones completas según el proyecto al que corresponda (nomenclatura, pavimentos, guarniciones y banquetas, drenaje pluvial, alumbrado público, voz y datos).

Artículo 104. Para la aprobación de proyectos de urbanización se deberá incluir un plano de elementos urbanos donde se representan a escala legible los siguientes elementos: postes de alumbrado público, drenaje pluvial, rampas para discapacitados y de acceso vehicular, señalamientos de nomenclatura y tránsito, pedestales de voz y datos o cualquier otro elemento colocado en la vía pública.

Artículo 105. Previo a la emisión de la Licencia de Urbanización, la Dirección deberá realizar la visita de inspección para constatar que no exista avance de obras de urbanización.

Artículo 106. Los proyectos constituidos como Desarrollos Inmobiliarios y que cuenten con aprobación de proyectos de urbanización, podrán solicitar a la Dirección la autorización para realizar los trabajos preliminares de urbanización correspondientes a limpieza, trazo, nivelación y excavaciones. Si los trabajos efectuados no cumplen con lo que establece este Reglamento

y el anexo técnico deberán ser modificados a lo que determine la Dirección, y en ningún caso se aplicará sanción económica alguna si el avance corresponde a lo autorizado, de no ser así, las sanciones serán de acuerdo a lo que establece este Reglamento.

Artículo 107. La Dirección deberá realizar visitas de inspección durante la urbanización de los Desarrollos Inmobiliarios, para constatar el cumplimiento de los proyectos y especificaciones aprobadas. Si los trabajos no corresponden a lo autorizado se aplicarán las sanciones correspondientes de acuerdo a lo que establece este Reglamento.

Artículo 108. Los ayuntamientos tendrán la facultad de establecer convenios de uso de las redes de voz y datos con empresas prestadoras de servicio, y bajo ningún caso el Desarrollador Inmobiliario podrá cobrar algún derecho o elegir a la empresa de este servicio.

CAPÍTULO IV **Áreas de Destino**

Artículo 109. Todos los Desarrollos Inmobiliarios deberán contar con Área de Destino en la que se incluirá el Área de Equipamiento Urbano, la Infraestructura Urbana y las Áreas verdes; ésta nunca podrá ser menor al 10% del Área bruta y la superficie requerida estará en función de la población del proyecto de acuerdo al Anexo Técnico del presente Reglamento, en la sección relativa a Áreas de Destino.

Artículo 110. Las Áreas de Destino para Equipamiento Urbano, Infraestructura Urbana y Áreas verdes, deberán ubicarse dentro del Desarrollo Inmobiliario, considerando la jerarquía urbana y el rango de servicio que éstos prestarán a los habitantes, ya sea de escala vecinal, de barrio, de colonia, de distrito urbano y ciudad; igualmente deberán ubicarse en las vialidades que corresponda según su jerarquía. No deberán concentrarse en un solo lote a menos que por las dimensiones del Desarrollo Inmobiliario se requiera. Se aceptarán como Área de Equipamiento Urbano, aquellas que tengan las dimensiones mínimas para la construcción de estos, conforme a lo establecido en el presente Reglamento en su anexo técnico y demás normativa que emitan las autoridades municipales, estatales y federales en la materia.

Artículo 111. Los camellones no podrán considerarse como parte del Área de Enajenación a Título Gratuito.

Artículo 112. En el caso de que el predio donde se pretende realizar un Desarrollo Inmobiliario, existan áreas de patrimonio arqueológico, dichas extensiones deberán ser enajenadas al Ayuntamiento correspondiente a título gratuito y únicamente podrán considerarse dentro del porcentaje de Área verde que deba entregarse al municipio, aún cuando las Áreas de Patrimonio Arqueológicos fuesen mayores.

Artículo 113. El Desarrollador Inmobiliario deberá entregar los Desarrollos Inmobiliarios con las placas y nomenclaturas de las Calles y avenidas; señalamientos preventivos, restrictivos e informativos; así como Áreas verdes, jardines y camellones con plantas y árboles de la región y sus respectivas tomas de riego independientes del sistema de abasto de agua, tal como se indica en la factibilidad y los respectivos planos aprobados por la autoridad responsable.

Artículo 114. El Desarrollador Inmobiliario, tendrá la obligación de ceder al municipio las Áreas de enajenación a título gratuito, que se utilizarán exclusivamente para Equipamiento Urbano de carácter público, como parques, mercados, escuelas, delegación de policía, edificios destinados al esparcimiento y recreación, y otras construcciones destinadas a prestar servicios públicos urbanos.

Artículo 115. Las superficies correspondientes a derechos de vía y zonas de conservación establecidas en el cambio de uso de suelo forestal, no podrán ser consideradas como las Áreas de enajenación a título gratuito del Desarrollo Inmobiliario.

Artículo 116. Será facultad y responsabilidad de la Dirección, analizar la propuesta del Desarrollador Inmobiliario y seleccionar la ubicación y extensión de las Áreas de enajenación a título gratuito en los términos de este Reglamento. Al hacer la selección deberá considerar aquellos que mejor satisfagan las necesidades de los usuarios, para lo cual se preferirán las Áreas que queden equidistantes de todos los lotes. En los casos donde el Área sea mayor de 50,000 metros cuadrados o conste de varias secciones, se procurará el reparto equitativo de éstas para la mejor distribución de los servicios que se deban establecer en ellas.

Artículo 117. De la superficie seleccionada como Área de enajenación a título gratuito, el Desarrollador Inmobiliario, mientras no se formalice el acta de Municipalización del Desarrollo Inmobiliario o etapa del mismo donde estas Áreas se ubiquen, será el responsable de mantenerla en buen estado, libre de basura, desperdicios de materiales o escombros. Una vez formalizada el acta, el Ayuntamiento cuidará del buen aspecto de los lotes del dominio municipal, impidiendo que se convierta en receptáculo de basura y desperdicios.

Artículo 118. En caso de que el Desarrollo Inmobiliario se autorice en varias etapas, cada una deberá cumplir proporcionalmente con el mínimo del Área de enajenación a título gratuito.

Artículo 119. El Desarrollador Inmobiliario tendrá la obligación de mantener los árboles en las Áreas verdes, banquetas y camellones como lo establece el artículo 118 de este Reglamento, así como otros elementos naturales que por sus características signifiquen un beneficio ecológico. Los árboles para reforestar deberán de ser nativos de la región o exóticos recomendados en este Reglamento. En caso de remoción de algunos árboles, previo permiso específico del Área de ecología municipal o de la autoridad municipal encargada de este

servicio, el propietario deberá plantar otros árboles, que reúnan las características indicadas por la autoridad mencionada, en proporción de 2 a 1 en el lugar que indique la misma autoridad.

CAPÍTULO V

Vialidades

Artículo 120. Cuando por razones de ordenación del territorio, conforme los programas de Desarrollo urbano, se requieran vialidades de sección mayor a las especificadas en este Reglamento, la diferencia de Área de las vialidades no afectará el porcentaje del Área de donación que deberá entregarse al municipio.

Artículo 121. Para el diseño de la estructura vial de un Desarrollo Inmobiliario se considerará de acuerdo al tipo y jerarquía los siguientes estándares mínimos:

- I. Avenida: la vía pública con un ancho total de 30.50 metros, de los cuales el arroyo vehicular es de 22 metros de sección, y está conformado por un camellón central de 3.00 metros, y dos cuerpos de circulación vehicular a ambos lados, con dos carriles de tránsito de 3.50 metros y un carril extremo para estacionamiento de 2.50 metros. La distancia entre avenidas no podrá exceder de 1 kilómetro;
- II. El diseño de las aceras será diferenciado para ambos lados; de un lado la dimensión total será de 3 metros, con 0.15 metros de guarnición, una franja de servicio de 0.85 metros para jardín, alumbrado público y si así fuera el caso, registros de redes de Infraestructura Urbana, Equipamiento, señalización y rampas de acceso a los predios y 2 metros para la circulación peatonal sin interferencias; el otro lado su dimensión total será de 5.50 metros, con 0.15 metros de guarnición, una franja de servicio de 0.85 metros para jardín, alumbrado público y si así fuera el caso, registros de redes de Infraestructura Urbana, Equipamiento, señalización y rampas de acceso a los predios, se incorpora una ciclo vía de 2.50 metros y 2 metros para la circulación peatonal sin interferencias;
- III. Calle Primaria: la vía pública de doble circulación para conducción de todo tipo de vehículos y que tiene como fin la unión del Desarrollo Inmobiliario con la traza urbana y define los accesos al Desarrollo Inmobiliario. Su sección se compone por un carril de estacionamiento de 2.50 metros de ancho en cada lado, 2 carriles de circulación de 3.50 metros de ancho de cada lado y un carril de separación de 1.00 m lo cual constituye un arroyo de 15.50 metros en total. La distancia entre Calles primarias no debe exceder de 1 kilómetro. Las aceras en este tipo de Calle serán de 3.00 metros a cada lado del arroyo formándose por 0.15 de guarnición, una franja de servicio de 0.85 metros para jardinería, alumbrado público y si así fuera el caso, ubicación de registros de redes de Infraestructura Urbana, Equipamiento y señalización, rampas de acceso a los predios y 2.00 metros de circulación peatonal sin interferencias;

- IV. Calle Secundaria o Colectora: la vía pública de doble circulación, para conducción de todo tipo de vehículos, con Destino a unir las Calles locales o terciarias con otras zonas del Desarrollo Inmobiliario y con las arterias primarias. Su sección debe constar de un carril de estacionamiento de 2.5 metros de ancho en cada lado y dos carriles de circulación de 3.50 metros de ancho, lo cual constituye un arroyo de 12 metros en total. La distancia entre Calles secundarias o entre una Calle secundaria y una Calle primaria no puede exceder de 500 metros;
- V. Las aceras en este tipo de Calle serán de 2.50 metros a cada lado del arroyo formándose por 0.15 de guarnición, una franja de servicio de 0.85 metros para jardinería, alumbrado público y si así fuera el caso, ubicación de registros de redes de Infraestructura Urbana, Equipamiento y señalización, rampas de acceso a los predios y 1.50 metros de circulación peatonal sin interferencias;
- VI. Calle Terciaria o Local: la vía pública de circulación de un solo sentido para conducción de todo tipo de vehículos particulares y de servicios, excepto el transporte público de pasajeros y carga y que da acceso a los lotes del Desarrollo Inmobiliario de tipo Fraccionamiento y comunica entre sí a las Calles secundarias. Su sección constará de dos carriles de estacionamiento de 2.50 metros de ancho en ambos lados y un carril de circulación de 3.50 metros de ancho lo cual constituye un arroyo de 8.50 metros en total. La distancia entre Calles locales o una Calle local y una Calle secundaria no podrá exceder de 150 metros. Las aceras en este tipo de Calle serán de 2 metros en cada lado del arroyo formándose por 0.15 metros de guarnición, una franja de servicio de 0.50 metros para jardinería, alumbrado público y si así fuera el caso, ubicación de registros de redes de Infraestructura Urbana, Equipamiento y señalización, rampas de acceso a los predios y 1.35 metros de circulación peatonal sin interferencias;
- VII. Calle Cerrada: la vía pública de doble circulación destinada a dar acceso a no más de 20 lotes del Desarrollo Inmobiliario de tipo Fraccionamiento. Su sección constará de dos carriles de estacionamiento de 2.5 metros de ancho en ambos lados y un carril central de circulación de 3.50 metros de ancho, lo cual constituye un arroyo de 8.50 metros en total. La Calle rematará en su parte final, con un retorno, cuya sección será de dos veces la sección de la Calle, la longitud máxima de los retornos no puede exceder de 80 metros. Las aceras en este tipo de Calle serán de 2 metros en cada lado del arroyo formándose por 0.15 metros de guarnición, una franja de servicio de 0.50 metros para jardinería, alumbrado público y si así fuera el caso, ubicación de registros de redes de Infraestructura Urbana, Equipamiento y señalización, rampas de acceso a los predios y 1.35 metros de circulación peatonal sin interferencias, y
- VIII. Andador: Vía pública de circulación preponderantemente peatonal, que tienen el ancho suficiente para permitir el paso restringido de vehículos de emergencia o de servicios

con baja velocidad y que está formado por dos Áreas verdes con medidas de 1.50 metros. y un carril central de 5 metros.

Artículo 122. Se deberá contemplar un carril de ciclo vía continuo y sin obstáculos, con las medidas establecidas en este Reglamento y el anexo técnico de urbanización, en la zona entre la banqueta y la franja de Área verde en todas las avenidas de los Desarrollos Inmobiliarios.

Artículo 123. El Desarrollador Inmobiliario deberá realizar la instalación de la señalización para indicar los espacios de ciclo vías, estacionamiento de bicicletas y demás estrategias incluidas en este apartado siguiendo los criterios establecidos por la Dirección.

CAPÍTULO V

Áreas Verdes y su Vegetación

Artículo 124. Las áreas verdes, banquetas y camellones deberán ser entregados al Ayuntamiento con las plantas y árboles de la región, así como con la toma de riego correspondiente, independiente del sistema de agua potable.

Los camellones deberán entregarse con árboles, recomendados en el artículo 127 de este Reglamento, plantados a ocho metros de distancia cada uno, asimismo deberán acondicionarse con campos de infiltración de aguas pluviales.

Artículo 125. No se contabilizarán dentro del porcentaje de áreas verdes las ubicadas en camellones.

Artículo 126. No se contabilizarán dentro del porcentaje de áreas verdes las ubicadas en las banquetas.

Artículo 127. Los árboles de la región recomendados para sembrar en banquetas y camellones son los siguientes:

- I. Árboles de gran porte: son aquellos que pueden alcanzar alturas superiores a los 20 metros y más de 30 centímetros de diámetro en el tronco a la altura del pecho, se recomienda se trasplanten en Áreas alejadas de cables de electricidad, en banquetas de 2 metros o más y con pocetas de 1 metro de profundidad;
- II. Árboles de porte regular y pequeños: son aquellos que generalmente crecen menos de 15 metros y desarrollan diámetros a la altura del pecho menores a 30 centímetros deben de contar con pocetas de 1 metro o menos de profundidad;
- III. Árboles exóticos: aunque no son nativos de la región se ha comprobado que no son perjudiciales, y

IV. Palmeras: en razón de su facilidad para el crecimiento, la sombra que llegan a proporcionar y su belleza escénica.

Árboles de gran porte	Árboles de porte regular	Árboles exóticos	Palmeras nativas y exóticas
Ciricote, Siricote, Kopté (Cordia dodecandra)	Akits (Cascabela gaumeri)	Caimito, Kayum (Chryosophyllum cainito)	Cocotero, variedad enano malayo (Cocos nucifera)
Guaya, Guaya del país (Melicoccus oliviformis)	Balché (Lonchocarpus longistylus)	Campanita (Thevetia peruviana)	Ch'it (Thrinax radiata)
Guarumbo (Cecropia peltata)	Capulín (Muntingia calabura)	Chac sik'in (Caesalpinia pulcherrima)	Corozo (Attalea cohune)
K'atalox (Swartzia cubensis)	Chacah (Bursera simaruba)	Chooch (Pouteria glomerata)	Huano, Guano, Xa'an (Sabal mexicana martius)
K'itam che, Kitin che (Caesalpinia gaumeri)	Flor de mayo (Plumeria Rubra)	Guayabo (Psidium guajava)	Palma real (Roystonea regia)
Makulís (Tabebuia rosea)	Guayacán (Guaiacum sanctum)	Naranja agria (Citrus aurantium)	Pindó palma plumosa (Syagrus romazoffiana)
Makulís amarillo, Primavera, Guayacán (Tabebuia chrysantha)	Güiro de petén (Amphitecna latifolia)	Nim (Melia azerdarach)	
Mora (Maclura tinctoria)	K'aan ha' abin (Senna racemosa)	Pata de vaca, Árbol orquídea (Bauhinia variegata)	
Pimienta gorda, Pimienta de tabasco (Pimenta dioica)	Majahua (Hampea trilobata)	Tamarindo (Tamarindus indica)	
Pucté (Bucida buceras)	Nance (Byrsonima crassifolia)	Tulipán africano (Spatodea campanulata)	
Ramón, Ox (Brosimum alicastrum)	Pepino kat (Parmentiera aculeata)		
Roble, Beek (Ehretia tinifolia)	Pixoy (Guazuma ulmifolia)		
Tzalam (Iysiloma latisiliquum)	Ts'iuché (pithecellobium ungis-cati)		
Ya'ax niik (vitex gaumeri)	Uva de mar (coccoloba uvifera)		
	X k'anan (Hamelia patens)		
	X'kan lol, Tronadora (tecoma stans)		

Artículo 128. En los Desarrollos Inmobiliarios no se permitirá sembrar en banquetas y camellones los árboles que causan daños a las redes de infraestructura urbana; entre los que se encuentran las siguientes especies:

Nombre común	Nombre científico
Adelfa, narciso	<i>Nerium oleander</i>
Albizia, chakte koox	<i>Albizzia lebbek</i>
Algarrobo	<i>Samanea saman</i>
Almendro	<i>Terminalia catappa</i>
Amapola	<i>Pseudobombax ellipticum</i>
Aralia	<i>Polyscias balfouriana</i>
Árbol del pan	<i>Artrocarpus altilis</i>
Box katzim	<i>Acacia gaumeri</i>
Casuarina	<i>Casuarina equisetifolia</i>
Ceiba	<i>Ceiba pentandra</i>
Ciprés	<i>Cupressus lusitanica</i>
Colorín pinto	<i>Eritrina indica-picta</i>
Flamboyán	<i>Delonix regia</i>
Hule	<i>Castilla elastica</i>
Laurel	<i>Ficus pumila, F retusa</i>
Laurel de la india	<i>Ficus benjamina</i>
Lluvia de oro	<i>Cassia fistula</i>
Mango	<i>Mangifera indica</i>
Sauce	<i>Salix humboldtiana</i>
Tulia	<i>Thuja orientalis</i>
Zapote	<i>Manikara sapota</i>

Artículo 129. Para efecto de la municipalización los árboles a los que se refiere este Reglamento, deberán tener una altura mínima de 1 metro, con un índice de supervivencia del 90%.

TÍTULO QUINTO

DE LOS DESARROLLADORES INMOBILIARIOS Y PROPIETARIOS

CAPÍTULO I

Obligaciones del Desarrollador Inmobiliario

Artículo 130. En los desarrollos inmobiliarios de tipo Fraccionamiento el proyecto y la ejecución de éste deben hacerse bajo la responsabilidad directa de un urbanista, arquitecto o ingeniero civil, con título y cédula profesional, así como con registro de perito ante la Dirección.

Artículo 131. Las obras del Desarrollo Inmobiliario de tipo Fraccionamiento podrán realizarse por etapas, según el programa y calendario de ejecución que debe ser entregado a la autoridad encargada de la supervisión, de la supervisión, siempre y cuando cada etapa sea autosuficiente en sus servicios.

Artículo 132. Cuando para unir un Desarrollo Inmobiliario con la traza urbana sea necesario abrir accesos o conducir servicios públicos a través de predios de terceros que no formen parte del terreno por fraccionar, el Desarrollador Inmobiliario quedará obligado a adquirir la propiedad que se requiera y urbanizarla, lo cual deberá realizarse previa autorización de la constitución del Desarrollo Inmobiliario.

Artículo 133. Para garantizar que el Desarrollador Inmobiliario cumpla con sus obligaciones, así como la calidad de las obras de Infraestructura Urbana, jardinería, arbolado, y mobiliario urbano en zonas y vías públicas deberán depositar una fianza equivalente al 30% del costo de las obras de urbanización, que serán entregadas al Ayuntamiento, expedida por la compañía afianzadora reconocida por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, y cubrir el pago de los derechos previstos en los aranceles vigentes. La Dirección hará efectiva dicha fianza cuando el Propietario o su representante legal no cumplan con lo dispuesto en el Reglamento o en lo autorizado por la misma Dirección.

Para los casos de la urbanización en Desarrollos Inmobiliarios de Tipo Fraccionamiento Habitacional clasificado como Popular, se exentará el requisito de fianza.

Artículo 134. El otorgamiento de la fianza se dará cuando se hayan cubierto las siguientes condiciones:

- I. La aprobación de todos los proyectos de Infraestructura Urbana, y
- II. La aceptación de los presupuestos de las obras de Infraestructura Urbana.

Artículo 135. La reparación de los daños o deterioros causados durante la ejecución de las actividades de los Desarrollos Inmobiliarios, a las obras, Infraestructura Urbana o instalaciones públicas existentes, correrán a cargo del Desarrollador Inmobiliario sin perjuicio de las sanciones previstas en las Leyes correspondientes. Por motivos de fuerza mayor, el organismo responsable del servicio, podrá reparar el daño a la brevedad posible con cargo al Desarrollador Inmobiliario.

Artículo 136. La persona física o moral que adquiera un Desarrollo Inmobiliario o una fracción de este, adquirirá los mismos derechos y obligaciones que el enajenante hubiese adquirido. Se exceptúa de esta obligación a aquellas personas físicas o morales que adquieran únicamente las fracciones necesarias para establecer su casa-habitación o negocio.

Artículo 137. Los desarrolladores inmobiliarios deberán contar previamente con el permiso de la autoridad municipal, para poder iniciar la promoción de venta de los desarrollos inmobiliarios, en el cual se observe el número y fecha de la autorización de constitución de desarrollo inmobiliario.

CAPÍTULO II

Obligaciones de los Propietarios de Lotes y Viviendas

Artículo 138. Los Desarrollos Inmobiliarios públicos no podrán ser anunciados como privados, y no se permitirá la construcción de casetas de vigilancia en las entradas que restrinjan el libre tránsito de los ciudadanos

Artículo 139. Los adquirientes de lotes así como de viviendas en un Desarrollo Inmobiliario se ajustarán en sus construcciones a las normas que establezcan los Reglamentos municipales vigentes en la materia, y a falta de estos, el presente Reglamento.

Artículo 140. Será obligación de los adquirientes de lotes o viviendas de un Desarrollo Inmobiliario, el respetar los usos de suelo de acuerdo con el programa de Desarrollo urbano vigente del municipio al que pertenezcan y en caso de no existir, a los usos autorizados por autoridades encargadas del Desarrollo urbano en el municipio.

CAPÍTULO III

Municipalización

Artículo 141. Los interesados en realizar la municipalización de un Desarrollo Inmobiliario deberán entregar los siguientes documentos:

- I. Formato de solicitud establecido por la Dirección;
- II. Constancia de terminación de obra, de los inmuebles autorizados;
- III. Actas de recepción de la Infraestructura Urbana para los servicios de agua potable y energía eléctrica de las dependencias correspondientes;
- IV. Constancia de recepción y entrega del alumbrado Público, drenaje pluvial y nomenclatura emitida por la Dirección;
- V. Constancia de recepción y entrega de banquetas y pavimentos de los Arroyos vehiculares emitidas por la autoridad municipal competente;
- VI. Comprobante de estar al corriente en el pago de los servicios que serán municipalizados;
- VII. Copia de la licencia de urbanización;
- VIII. Copia de las escrituras de enajenación a título gratuito de las Áreas de Destino a favor del municipio;

- IX. Constancia de recepción de arbolado urbano en camellones, jardines, y Áreas verdes, expedida por la autoridad competente de los servicios públicos de los municipios;
- X. Oficio emitido por la autoridad municipal correspondiente indicando la vigencia de la fianza por los trabajos de urbanización, y
- XI. Comprobante de venta del 70% de los lotes y/o viviendas del área a municipalizar.

Artículo 142. Una vez concluidas las obras objeto de la autorización de un Desarrollo Inmobiliario y toda vez que el Desarrollador Inmobiliario haya comprobado que cuenta con los documentos que acreditan la recepción de las mismas por parte de la autoridad encargada del agua potable del municipio y Comisión Federal de Electricidad, así como también haya entregado el 70% del dominio de los predios o inmuebles del Área a municipalizar, podrá solicitar por escrito la recepción de la Infraestructura Urbana del Desarrollo Inmobiliario presentando la documentación enunciada en el artículo 89 de este Reglamento.

Artículo 143. El Ayuntamiento por conducto de la autoridad municipal competente en materia de supervisión de las obras de Infraestructura Urbana una vez que reciba el escrito a que se refiere el artículo anterior, deberá realizar junto con el Desarrollador Inmobiliario, las visitas por tipo de obra que se vaya a revisar, para conocer el estado que guardan las mismas y así poder emitir su opinión en un plazo no mayor de quince días naturales.

La opinión que emita la autoridad competente en materia de supervisión de las obras de Infraestructura Urbana podrá ser:

- I. Acta de Recepción Favorable: las Áreas responsables de la supervisión de las obras de Infraestructura Urbanas, viviendas y fosas sépticas, deberán señalar por escrito las condiciones en las que se reciben las obras, especificaciones técnicas, número de elementos y demás características que considere de importancia, esta acta tendrá una vigencia de 3 meses, y
- II. Acta de Supervisión no Favorable: las Áreas responsables de la supervisión de los servicios, de las obras señalarán por escrito las correcciones necesarias de acuerdo con el Reglamento y fijarán al Desarrollador Inmobiliario un plazo máximo de sesenta días naturales para realizar los trabajos indicados; al concluir los trabajos que se le indicaron en la revisión, el Desarrollador Inmobiliario deberá comunicar por escrito para que la autoridad competente realice una nueva visita. En tanto no se formalice el acta de recepción, el mantenimiento de las obras y servicio públicos, así como la de los pagos que éstos generen, correrán por cuenta del Desarrollador Inmobiliario.

En caso de recepcionarse todas las obras de Infraestructura Urbana, el Desarrollador Inmobiliario procederá a solicitar por escrito la municipalización del Desarrollo Inmobiliario y el Ayuntamiento procederá, a elaborar el acta respectiva en un plazo no mayor de quince días naturales, acta que contendrá la clasificación del Desarrollo Inmobiliario, así como el número de lotes que lo integran, la etapa o etapas que se reciben, así como la localización, dimensiones y

estado de conservación de las superficies de enajenación a título gratuito con su número de inscripción en el Registro Público de la Propiedad a nombre del Ayuntamiento respectivo; especificaciones e inventario de los elementos que integran el Desarrollo Inmobiliario y constancia de no adeudo a los organismos prestadores de los servicios que serán municipalizados,

Artículo 144. En caso de que en la visita de recepción no se encuentren concluidos los trabajos de Infraestructura Urbana o de las viviendas, las demás visitas correrán a costo del Desarrollador Inmobiliario, de acuerdo a la Ley de Hacienda del Municipio o Ley General de Hacienda según sea el caso.

Artículo 145. Transcurrido el tiempo de garantía de un año posterior a la fecha de municipalización sin que se hayan presentado reclamaciones con respecto a la calidad de las obras de urbanización, vicios ocultos o cualquiera otra responsabilidad del promotor, el Ayuntamiento, a solicitud de éste, autorizará la cancelación de la fianza.

TÍTULO SEXTO DE LOS SERVICIOS CAPÍTULO I

Disposiciones Generales

Artículo 146. En los Desarrollos Inmobiliarios el alumbrado público deberá de utilizar lámparas ahorradoras de energía eléctrica que cumplan con las Normas Oficiales Mexicanas.

Artículo 147. El drenaje pluvial en los Desarrollos Inmobiliarios donde existan avenidas serán a base de campos de infiltración en los camellones y en los otros tipos de vialidades será a base de pozos colectores y rejillas, la profundidad de los pozos no deberá de exceder los 3 metros de profundidad.

Artículo 148. La numeración de los predios, será fijada por la Dirección de Catastro del Municipio correspondiente y/o del Estado según sea el caso; las dimensiones mínimas para los letreros de nomenclatura de los predios son de 15 centímetros de largo y 7.5 centímetros de alto para ser identificadas fácilmente; la colocación de la nomenclatura será obligación del propietario del predio, y deberá situarse en un lugar visible, desde el exterior y precisamente en el frente del predio.

Artículo 149. En los Desarrollos Inmobiliarios la nomenclatura oficial de las Calles deberá ser colocada a una altura mínima de 2.50 metros en postes metálicos pintados utilizando láminas galvanizadas y pintadas de veinte por ochenta centímetros rotuladas por ambas vistas y cumplir con las características que dicte la Dirección.

Artículo 150. Para los Desarrollos Inmobiliarios ubicados en Áreas clasificadas como patrimoniales, históricas o arqueológicas, se deberá considerar la colocación de señalamiento turístico urbano, de acuerdo con la normatividad vigente en la materia. Dichos señalamientos serán autorizados y supervisados por la Dirección.

Artículo 151. Será necesaria también la instalación de otras señales informativas, preventivas y restrictivas, señales que deberán estar especificadas y detalladas en el proyecto de vialidad de acuerdo a las normas de tránsito vigentes de la Secretaría de Seguridad Pública y de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes en su caso

CAPÍTULO II

Sistema de Tratamiento de Aguas Residual de Desarrollos Inmobiliarios

Artículo 152. El sistema de tratamiento de aguas residuales ya sea individual o colectivo para los Desarrollos Inmobiliarios estará determinado de acuerdo al número de viviendas proyectadas. En el caso de sistemas de tratamiento colectivos la ubicación de este se determinará en la factibilidad urbana ambiental, misma que deberá estar establecida en el plano de lotificación, presentado para la autorización en materia ambiental, de acuerdo a la tabla siguiente:

RANGO DE VIVIENDAS	SISTEMA	CONSIDERACIONES
1 a 150 unifamiliares	Biodigestores	Capacidad de 600 l., en vivienda social. Capacidad de 1300 l., en vivienda de otro tipo. Aguas grises y negras separadas 1 pozo de monitoreo por cada 100 viviendas Cada vivienda deberá contar con un registro en la banqueta para limpieza de los lodos.
151 a 2500	Alcantarillado sanitario con módulos de Sistemas Sépticos	1 modulo para por cada 350 viviendas Área de 1000 m2 por modulo 350 viviendas. Área de 1,500 m2 por modulo 500 viviendas. Ubicación de módulos en Área verde, con franja de amortiguamiento
> 2500	Alcantarillado Sanitario con Planta de Tratamiento	De acuerdo a la NOM 001-SEMARNAT -1996 y la normatividad aplicable.

En Desarrollos Inmobiliarios sin posibilidad de crecimiento, registrarán los parámetros señalados en la tabla anterior. En el caso de los Desarrollos que se ubiquen en Áreas de crecimiento futuro en la autorización en materia ambiental emitida por la autoridad competente, se establecerán las condiciones del sistema de tratamiento de acuerdo al plan de crecimiento de la zona y al Programa de Desarrollo Urbano correspondiente

Artículo 153. En los Desarrollos Inmobiliarios en los que se requieran Áreas para Infraestructura Urbana de dotación de agua potable, plantas de tratamiento de aguas residuales

y alcantarillado sanitario y energía eléctrica, las dimensiones mínimas requeridas para su funcionamiento, estarán determinadas por el organismo operador de estos servicios en base a las normas y Reglamentos aplicables.

Artículo 154. Todas las obras de urbanización que deban ser ejecutadas en los Desarrollos Inmobiliarios se ajustarán a lo dispuesto en los Reglamentos municipales de la Ley de Desarrollos Inmobiliarios y a falta de estos, en las disposiciones de este reglamento, así como a lo dispuesto por los organismos prestadores de los servicios públicos.

TÍTULO SEPTIMO DE LAS SANCIONES

CAPÍTULO ÚNICO Disposiciones Generales

Artículo 155. La Dirección aplicará correspondientes a las infracciones las sanciones indicadas en la Ley y este Reglamento en la forma prevista en este Capítulo y demás disposiciones aplicables.

Artículo 156. En toda visita de inspección que realice la autoridad competente, deberá de cumplirse en lo conducente, lo dispuesto en el Título Sexto de la Ley de Actos y Procedimientos Administrativos del Estado de Yucatán.

Artículo 157. El procedimiento para imponer las infracciones previstas en la Ley y este Reglamento cometidas por los Desarrolladores Inmobiliarios, se ajustará conforme a lo establecido en la Ley de Actos y Procedimientos Administrativos del Estado de Yucatán.

Artículo 158. Los Montos para las infracciones previstas en la Ley y este Reglamento son las siguientes:

INFRACCIÓN	CANCELACIÓN DE AUTORIZACIÓN	CLAUSURA	MULTA	DEMOLICIÓN	SUSPENSIÓN TEMPORAL	SUSPENSIÓN DEFINITIVA	Monto de Multa *Mínimo ** Máximo
1. Proporcionar información falsa para la gestión de permisos, licencias o autorizaciones	X		X			X	* 2,000 veces el SMV **15% VCI
2. Realizar algún trabajo, obra o instalación sin la autorización o licencia correspondiente		X	X	X			*2, 000 veces el SMV ** 20% VCI

3.Modificar el proyecto de obra autorizado sin contar previamente con la autorización o licencia correspondiente		X	X	X			* 2, 500 veces el SMV ** 15% VCI
4.Ejecutar obras no autorizadas sin contar previamente con la autorización correspondiente		X	X	X			* 5, 000 veces el SMV ** 20% VCI
5.Realizar cualquier trabajo con una licencia vencida		X	X		X		* 2,500 veces el SMV **15% VCI
6.Continuar realizando trabajos una vez que la obra ha sido suspendida o clausurada			X	X		X	*10,000 veces el SMV **20%
7.Iniciar la promoción de un desarrollo inmobiliario sin incluir de manera legible el número de autorización otorgado por la Dirección			X		X		*1,000 veces el SMV **15% VCI
8. Publicitar un desarrollo inmobiliario con falsificación de datos.			X			X	*10,000 veces el SMV **20% VCI
9. No reparar los daños provocados a las vialidades o aceras, aledañas al nuevo desarrollo inmobiliario producto del proceso de construcción, o por los trabajos de interconexión a las redes de infraestructura existentes.			X	X			* 500 veces el SMV ** 10% VCI

10.No reparar los daños provocados a las vialidades o aceras aledañas al nuevo desarrollo inmobiliario producto del proceso constructivo, o por los trabajos de interconexión a las redes de infraestructura existentes		X	X				* 500 veces el SMV ** 15% VCI
11.Realizar las secciones de las vialidades vehiculares con una dimensión menor a la establecida en el Reglamento			X		X		*100 veces el SMV **10% VCI
12. Realizar las secciones de las banquetas con una dimensión menor a la establecida en el Reglamento.			X		X		*100 veces el SMV **10% VCI
13. Vender, promover o publicitar un desarrollo inmobiliario sin mencionar el régimen en el que se encuentra la vivienda.		X	X			X	*5,000 veces el SMV **10% VCI

SMV: Salario Mínimo vigente en Yucatán.

VCI: Valor Catastral del Inmueble.

Artículo 159. La autoridad competente determinará el monto de las sanciones que aplicará por la comisión de una infracción a lo dispuesto por la Ley y este Reglamento en la forma prevista en el artículo anterior y, en su caso, cuando el monto mínimo de las multas expresado en veces el salario mínimo vigente resulte superior al porcentaje previsto como sanción máxima, se aplicará esta última.

Artículo 160. Para el cálculo del monto de las multas se considerará el equivalente al salario mínimo vigente en el Estado.

ARTÍCULOS TRANSITORIOS

PRIMERO. Este Reglamento entrará en vigor el día siguiente a la de su publicación en el Diario Oficial del Gobierno del Estado de Yucatán.

SEGUNDO. Los Municipios, a través de la Dirección, deberán instalar el Comité mencionado en el presente Reglamento en un término máximo de 30 días naturales a partir de su entrada en vigor.

TERCERO. Las disposiciones contenidas en este Reglamento en materia de construcciones, podrán ser aplicadas por las autoridades municipales que carecen de la reglamentación en la materia, hasta en tanto la expiden, de acuerdo con las disposiciones legales aplicables.

SE EXPIDE ESTE DECRETO EN LA SEDE DEL PODER EJECUTIVO, EN LA CIUDAD DE MÉRIDA, CAPITAL DEL ESTADO DE YUCATÁN, ESTADOS UNIDOS MEXICANOS A LOS TREINTA DÍAS DEL MES DE ABRIL DEL AÑO DOS MIL

(RÚBRICA)

**C. IVONNE ARACELLY ORTEGA PACHECO
GOBERNADORA DEL ESTADO DE YUCATÁN**

(RÚBRICA)

**C. VÍCTOR MANUEL SÁNCHEZ ÁLVAREZ
SECRETARIO GENERAL DE GOBIERNO**

(RÚBRICA)

**C. JUAN GABRIEL RICALDE RAMIREZ
SECRETARIO DE HACIENDA**

(RÚBRICA)

**C. LUIS FELIPE SAIDEN OJEDA
SECRETARIO DE SEGURIDAD PÚBLICA**

(RÚBRICA)

**C. SERGIO BOGAR CUEVAS GONZÁLEZ
CONSEJERO JURÍDICO**

(RÚBRICA)

**C. JORGE RODRIGO ARJONA PUERTO
SECRETARIO DE OBRAS PÚBLICAS**

(RÚBRICA)

**C. EDUARDO ADOLFO BATLLORI
SAMPEDRO
SECRETARIO DE DESARROLLO
URBANO Y MEDIO AMBIENTE**

ANEXO TÉCNICO

OBJETIVO

El presente anexo tiene por objetivo establecer las especificaciones de urbanización y los lineamientos básicos para el diseño de los Desarrollos Inmobiliarios previstos en la Ley de Desarrollos Inmobiliarios del Estado de Yucatán y su Reglamento.

Los Desarrolladores Inmobiliarios estarán obligados a la observancia de estas normas técnicas para la urbanización de los Desarrollos Inmobiliarios así como para establecer las áreas destinadas al equipamiento e infraestructura urbana de un desarrollo inmobiliario y la Dirección vigilará su cumplimiento, con el objetivo de determinar si pueden ser recepcionadas en el proceso de Municipalización correspondiente.

CONTENIDO

I. EL SISTEMA DE AGUA POTABLE

El sistema de agua potable en los Desarrollos Inmobiliarios deberá de cumplir con las normas que establezcan los organismos responsables del servicio.

II. LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA

La red de distribución de energía eléctrica en los Desarrollos Inmobiliarios deberá de cumplir con las especificaciones que establezca la Comisión Federal de Electricidad.

III. ALUMBRADO PÚBLICO

El Alumbrado Público se conoce como al conjunto de los Materiales, Equipos, Instalaciones y Sistemas, por medio de los cuales se proporciona Iluminación durante las horas de la noche a las Vialidades, Parques y demás zonas públicas en el Municipio.

El propósito del alumbrado público es el de proporcionar una visión rápida, precisa y confortable durante las horas de la noche. Estas cualidades de visión pueden facilitar y fomentar el tránsito vehicular y peatonal. Los sistemas de iluminación para alumbrado público, deben cumplir con las necesidades visuales de tráfico nocturno, tomando en consideración la clasificación de la vialidad según su uso.

Los principales objetivos de un Sistema de Alumbrado son:

- Aumentar la fluidez de la circulación en las vialidades, ayudando a reducir el número de accidentes durante la noche.

- Aumentar la seguridad de las personas y sus bienes.
- Promover las actividades comerciales e industriales durante las horas de la noche.
- Promover el espíritu de comunidad y su crecimiento.
- Ayudar a la protección policíaca.

Los criterios para el diseño de la iluminación de vialidades, se han basado en el concepto de iluminación horizontal, sin embargo, el criterio de cálculo de la iluminación del pavimento y el deslumbramiento perturbador, proporcionan mejor correlación con la orientación visual debido a la calidad de iluminación en la vialidad.

Los factores que se deben considerar con respecto a la relación de distancia y altura de montaje y que influye en la relación de uniformidad son:

- Potencia y tipo de lámpara y su posición con respecto al reflector
- Posición transversal de la luminaria
- Altura de montaje y el ángulo de inclinación de la luminaria.

El Alumbrado Público en los Desarrollos Inmobiliarios deberá de cumplir con las siguientes especificaciones:

Los materiales utilizados en los sistemas de Alumbrado Público deben contar con las características necesarias que permita garantizar una operación segura y confiable.

Todas las Obras e instalaciones de Alumbrado Público que se ejecuten en los Municipios, ya sea a través de Desarrolladores Inmobiliarios, Constructoras, Particulares y/o Dependencias de los Gobiernos Federal, Estatal o Municipal, deberán de acatar lo dispuesto en el presente Anexo Técnico y realizarse bajo la Responsabilidad de un Perito y un Verificador en Instalaciones Eléctricas.

Las Obras e Instalaciones de Alumbrado Público deberán de cumplir con lo establecido en las siguientes Leyes y Normas aplicables:

- Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-1999, relativa a Instalaciones Eléctricas (Utilización);
- Norma Oficial Mexicana NOM-013-ENER-1996, relativa a Eficiencia Energética en Sistemas de Alumbrado para Vialidades y Exteriores de Edificios;
- Norma Oficial Mexicana NOM-063-SCFI-2000, relativa a productos de seguridad para los conductores de aluminio o cobre

- Norma Oficial Mexicana NOM-064-SCFI-2000, relativa a productos eléctricos – Luminarias para uso en interiores y exteriores-especificaciones de seguridad y métodos de prueba.
- Norma Oficial Mexicana NOM-058-SCFI-1999, relativa a productos eléctricos –Balastros para lámparas de descarga eléctrica en gas-especificaciones de seguridad.
- Norma Mexicana NMX-J-507/1-2003-ANCE Especificaciones de Luminarias para Alumbrado Público de Vialidades
- Norma Mexicana NMX-J-503-1998-ANCE relativa a productos eléctricos-balastros-balastros para lámparas de vapor de sodio a alta presión-especificaciones y métodos de pruebas.
- Norma Mexicana NMX-J-510-2003-ANCE relativa a productos eléctricos-balastros-balastros de bajas perdidas para lámparas de descarga de alta intensidad para la utilización en alumbrado publico-especificaciones.
- Normas de Distribución y Medición de Comisión Federal de Electricidad;

El interesado presentará el proyecto a la Dirección debiendo indicar claramente las características de las zonas a iluminar (plazas, conjuntos habitacionales, parques, andadores, zonas cívicas, unidades deportivas, etc.), y los criterios a seguir para el diseño de la red secundaria de C.F.E., niveles de iluminación requeridos, tipo de iluminación a utilizar, tipo de instalación subterránea, acompañada de la siguiente documentación:

En caso de requerir modificaciones durante el proceso de la obra se requerirá la anuencia de la Dirección.

El proyecto deberá contener lo siguiente:

- Cuadro de cargas con número de banco, número de poste, capacidad del banco, capacidad y número de lámparas, KVA por lámpara, total de KVA por lámparas, y porcentaje del factor de utilización del banco.
- Resumen de la red.
- Tipo, modelo y marca de luminarias.
- Diagrama unifilar.
- Memoria técnica descriptiva.
- Detalles de localización y nomenclatura de calles.
- Detalle de montaje del transformador con equipo de control.
- Simbología de la red.
- Detalle de montaje de la luminaria (concreto o poste metálico).
- Cuadro de referencias.

- Firma autógrafa del Perito avalado por una unidad verificadora.
- Detalles del sistema de tierra física.
- Cálculos con los niveles de iluminación y regulación requeridos.
- Zonas a iluminar.
- Áreas de destino.
- Ubicación de la instalación de C.F.E.. Próxima a la zona a iluminar.
- Características del material a utilizar. (Tipo y marca).

Es necesario que el proyecto propicie el máximo aprovechamiento de la infraestructura eléctrica disponible y la proyectada con lo cual se tendrá el beneficio de reducir la contaminación visual, los puntos de falla y los costos.

Para la alimentación del banco de transformación de alumbrado público en media tensión, deberá estar fuera de las líneas de C.F.E., quedando al frente en un poste de concreto de 11-700 tipo costa, alimentado por líneas derivadas de Media Tensión, con dispositivo de Cortacircuitos Fusible para la protección de la línea principal (norma 08-CS-05) de C.F.E. y para facilitar el mantenimiento al banco de transformación.

Los proyectos deberán ser con el sistema de red subterránea para facilitar su mantenimiento, así como para detectar con mayor rapidez alguna anomalía y al mismo tiempo para proporcionar mejor imagen urbana a la ciudad.

Es necesario incluir en el proyecto de la red de alumbrado público, la MEMORIA TÉCNICA DESCRIPTIVA, en el cual contenga lo siguiente: Ubicación del predio, tipo de la luminaria, tipo de balastos con sus especificaciones, capacidad de lámpara, calibre de conductores, cálculo de la capacidad de los transformadores, cálculo de la caída de voltaje, sistemas de tierras físicas, etc.

Es necesaria la aprobación de la Dirección, para los proyectos de Alumbrado público en todos los casos especialmente en lo siguiente:

- Cuando se pretenda utilizar en luminarias, lámparas de mayor capacidad, de las que se autorizan en estas especificaciones.
- Cuando el número de luminarias proyectadas para su instalación sea mayor a 20 luminarias y se requiera de un banco de transformación con el equipo de control y medición.

- Cuando se instalen transformadores de alumbrado público cuya red y luminarias será municipalizado y el mantenimiento será a cargo del Ayuntamiento.

Deberá considerar dentro de sus rubros el suministro y colocación de las **placas de identificación** de elementos, relación que proporcionará el área responsable de Alumbrado Público, posterior a la autorización del proyecto, de acuerdo al número de elementos con su ubicación, con las especificaciones y características de la placa.

La vigencia del proyecto será de un año a partir de la fecha de autorización por la Dirección.

En ampliaciones de redes subterráneas de distribución con Alumbrado Público igual o menor a 20 luminarias, deberán tener su propio control individual (fotocelda), estas se podrán conectar a la red de baja tensión de C.F.E., considerando un interruptor tipo magnético para instalar en riel din con su gabinete metálico con protección IP-55 y la base para el medidor del consumo de energía.

En Desarrollos Inmobiliarios cuya red será entregada a C.F.E. y la cantidad de luminarias es mayor a 20 luminarias deberá instalar transformador de Alumbrado Público exclusivo para este fin, con equipo de protección y desconexión en Media Tensión de acuerdo a las normas de C.F.E. y para la red de alumbrado deberá considerar un equipo de control automático (fotocelda) incluyendo la instalación del equipo de medición.

REDES ELECTRICAS DE ALUMBRADO PÚBLICO

Para la construcción de redes de Alumbrado Público deberá considerar lo siguiente:

El sistema de red subterránea de Alumbrado Público será con cable THHW-LS calibre número 8 como mínimo y cable THHW-LS calibre número 2 como máximo, pudiendo ser de cobre o aluminio considerando la equivalencia de ambos conductores (dependiendo de la carga).

La red subterránea será por medio de polietileno eléctrico de alta densidad color naranja de 1 ¼" como mínimo o tubo PVC conduit del mismo diámetro.

La instalación del poliducto, deberá ser en zanjas con excavación de 0.30 m de profundidad del nivel de terreno natural por 0.30 m de ancho, posteriormente deberá rellenar con el producto de la excavación.

Para la alimentación del cruce subterráneo en el caso de las avenidas, deberá ser con cable THHW-LS calibre # 2 por medio de tubería galvanizada cédula 40 de 2" de diámetro, en zanjas con excavación de 0.30 m de profundidad del nivel de terreno natural por 0.30 m de ancho.

Los circuitos de alumbrado público deberán calcularse para una carga de 40, 60, ó 100 Amperes por sector.

Los registros que se ubican al pie del poste de concreto donde existe el equipo de control, y cruce de calles para la alimentación de la red subterránea deberán ser de 0.40 x 0.40 m interior con tapa, incluyendo marco y contramarco de angular de 1 1/4", y de 0.30 x 0.40 m interior con tapa incluyendo el angular de 1 1/4" los registros donde se localizan los postes con luminarias.

En el caso de la red subterránea, las luminarias se alimentarán con 2 hilos de cable THHW/LS calibre # 10 cada luminaria a partir del registro subterráneo pasando por el interior del poste metálico y en el caso de luminarias dobles de las avenidas serán 2 hilos independientes por cada luminaria. Para las luminarias instaladas en poste de concreto, la alimentación será a partir del registro subterráneo por medio de tubería conduit y mufa galvanizada de 3/4", fijado al poste de concreto con flejes y grapas de acero inoxidable de 3/4".

Todas las conexiones serán por medio de conectores de cobre o bimetálicos de acuerdo al calibre del conductor, posteriormente proteger con cinta autofundente Scotch 23 como primario y con cinta aislante vinílica Súper-33 como aislamiento final en el caso de la red subterránea.

EQUIPOS

Para los proyectos de alumbrado público deberá utilizar equipos que dependerán de la carga proyectada.

Los transformadores que alimentan los circuitos de alumbrado público deberán ser para este tipo de carga, monofásicos de 2 boquillas tipo costa no autoprotégido de 13.2 kv. 120/240 Volts y no mayores de 25 k v a., excepto cuando se pretenda alimentar algún parque ó área deportiva, el cual deberá ser de mayor capacidad de acuerdo a la carga proyectada.

Los transformadores serán conectados a la línea de Media Tensión a través de estribos de alambre de cobre calibre # 4, por medio de conectores a compresión, y en los estribos irán los conectores de línea viva (pericos) norma 04-E0-12 de C.F.E.

Los transformadores antes de ser instalados deberán ser probados en el laboratorio del taller eléctrico de C.F.E., anexando los protocolos de prueba mecánica y eléctrica de C.F.E. (LAPEM).

El factor de utilización de los transformadores no deberá ser mayor al 80 % de su capacidad.

La distancia máxima entre el transformador y las colas de remate del sector no deberá ser mayor a los 300 m, de preferencia el banco deberá estar ubicado al centro del sector, para evitar la caída de tensión en la red.

El banco de transformación deberá contar con lo siguiente:

- Transformador monofásico de 13.2-120/240 Volts tipo costa no autoprotegido, de pedestal.
- Cortacircuitos fusibles de 27 KV 100 AMP (en ambos lados de la línea alimentadora, en el transformador y en la interconexión).
- Apartarrayos ADA-12 100 AMP.
- Interruptor termomagnético montado en riel DIN norma europea en gabinete metálico con protección IP-55 con ménsula para fijación a poste.
- Contactor de alumbrado de 30, 60, ó 100 Amp. Norma europea.
- Base para medidor 7-100, ó 7-200 Amp.
- Base con fotocelda y soporte de fijación.
- Tubo plica flexible liquatite.
- Conector curvo y/o recto según sea el caso.
- Tubo conduit de 1 ¼"
- Fleje de acero inoxidable de ¾"
- Mufa de 1 ¼"

Deberá especificar la capacidad de cada uno de los equipos que se pretende instalar, dependiendo de la carga proyectada en cada sector de la red.

Para cada equipo de control automático deberá instalar una varilla y conector de cobre coperwel hasta manto freático para el sistema de tierra física, siendo este independiente a la del banco de transformación.

La altura de la base para medidor deberá ser de 1.80 m de su centro a nivel de la banquetta.

“Preparación de equipo de control para sistema de alumbrado público en red subterránea”.

Los gabinetes de los equipos de control deberán ser para intemperie tipo metálicos con protección IP-55, a una altura de 3.00 m del nivel de banquetta con el fin de evitar el acceso a personas ajenas a este servicio y por efectos de vandalismo.

La tubería que se proyecta utilizar para el equipo de control, deberá ser conduit galvanizado de 1 ¼” con mufa de 1 ¼” de diámetro, la cual deberá ser fijada en un murete al igual que los gabinetes de los equipos de control.

El control fotoeléctrico de encendido de 1 a 3 FT/ CD y apagado 10 a 15 FT/ CD automático para operar a 220 V. 50-60 HZ, 1800 VA 40° C a 60° C sellado con protección de descarga atmosférica de 2.5 KV, en el disparo 5,000 Amps De inducción, montaje de ½ vuelta.

El sistema de tierra física para el banco de Alumbrado Público consistirá en la instalación de un bajante de alambre de cobre calibre # 4 AWG iniciando su conexión por los apartarrayos, pasando por el transformador, posteriormente conectarlo con cable de cobre desnudo calibre de 1/0 AWG y al final del conductor con varilla y conector coperweld, lo anterior instalado en un pozo profundo con perforación de 3 ½” de diámetro hasta el primer manto freático, con 2 metros debajo del nivel de agua (de preferencia hasta los 12.00 M). La perforación se deberá rellenar con una mezcla de tierra vegetal y carbón vegetal molido (GEM) para obtener una resistencia no mayor a los 10 ohms.

LUMINARIA OV-15 SODIO DE 100 W. Bajas Perdidas (Para calles secundarias y terciarias)

El luminario para alumbrado público, debe ser urbano tipo OV-/15/100W. Con lámpara de vapor de sodio alta presión y deberán cumplir las normas ANSI-C78.42-2001 y NMX-J-352-VIGENTE. El cuerpo del luminario debe estar fabricado con aluminio inyectado a presión, esmaltado en su exterior, con pintura acrílica aplicada mediante proceso electrostático y curado al horno en color gris perla. el acceso al conjunto óptico y el módulo de potencia podrán ser de acceso mediante una ó dos puertas, con accesorios y herrajes para cierre hermético de hule silicón o dacrón poliéster para disipar partículas del calor de la lámpara y evitar el paso del polvo, humo, insectos y así asegure el sello perfecto entre reflector y refractor ,así como un sistema de bisagra entre el cuerpo y la tapa para fácil mantenimiento, quedando la tapa suspendida de manera segura, el luminario deberá contar con un herraje para su montaje ajustable a un brazo de 1 1/2" a 2" e incluir un guarda pájaros, con receptáculo para fotocelda en el luminario. El conjunto óptico con reflector de aluminio hidroformado con alzak o equivalente que le confiere alta reflectancia, refractor de vidrio borosilicato, con prismas de alta eficiencia, y baja brillantes, con un posicionador interno que permita cambiar la posición del conjunto soquet (mogul) /

lámpara, y así cambiar la distribución fotométrica. Con una eficiencia mínima del luminario del 70% que deberá proporcionar las curvas de distribución fotométrica, tipo II media semicut off, III media semicut off, sustentarlo mediante pruebas de laboratorio fotométricas (incluir marca y modelo del refractor para cada curva) emitidas por un laboratorio acreditado ante la entidad mexicana de acreditación vigentes y legibles máximas de un año.

Módulo de potencia con balastro autorregulado con un máximo en pérdidas de 24%, sello de FIDE, alto factor de potencia con ignitor y capacitor tipo seco entre devanados. Alimentado a 220 v a 60 hz para lámpara de vapor sodio de 100 watts alta presión s-54. El luminario deberá contar con el certificado de cumplimiento de la norma NOM-064-SCFI-2000 emitido por la ANCE a.c., el balastro deberá contar con la certificación bajo la norma NOM-058-SCFI-1999 y NMX-J-510-ANCE y el portalámparas deberá cumplir con la norma NMX-J-024 ANCE, con garantía por 5 años en el luminario y de 3 años para el balastro. Exteriormente, en el cuerpo del luminario deberá presentar una placa metálica remachada troquelada con la siguiente leyenda "Propiedad del Municipio de Mérida Yucatán" con placa de aluminio natural de 1" x 4" x 1/16" debidamente remachada con remache de 1/8" en la parte superior del modulo de potencia del luminario así como también una etiqueta resistente a la intemperie de color amarillo con el numero 10 para indicar la capacidad del luminario.

LUMINARIA OV-15 SODIO DE 150 W. Bajas Pérdidas (para Calles Primarias y Avenidas)

Luminario para alumbrado público, urbano tipo OV-/15/150W. Con lámpara de vapor de sodio alta presión, que cumpla con la Norma Oficial Mexicana El cuerpo del luminario debe estar fabricado con aluminio inyectado a presión, esmaltado en su exterior, con pintura acrílica aplicada mediante proceso electrostático y curado al horno en color gris perla.

El acceso al conjunto óptico y el módulo de potencia podrán ser de acceso mediante una ó dos puertas, con accesorios y herrajes para cierre hermético de hule silicón o dacrón poliéster para disipar partículas del calor de la lámpara y evitar el paso del polvo, humo, insectos y así asegure el sello perfecto entre reflector y refractor ,así como un sistema de bisagra entre el cuerpo y la tapa para fácil mantenimiento, quedando la tapa suspendida de manera segura, el luminario deberá contar con un herraje para su montaje ajustable a un brazo de 1 1/2" a 2" e incluir un guarda pájaros, sin receptáculo para fotocelda en el luminario. El conjunto óptico con reflector de aluminio hidroformado con alzak o equivalente que le confiere alta reflectancia, refractor de vidrio borosilicato, con prismas de alta eficiencia, y baja brillantes, con un posicionador interno que permita cambiar la posición del conjunto soquet (mogul) / lámpara, y así cambiar la distribución fotométrica. Con una eficiencia mínima del luminario del 70% que deberá proporcionar las curvas de distribución fotométrica, tipo II media Cut-Off o Semicut Off, III media Cut-Off o Semicut Off y sustentarlo mediante pruebas de laboratorio fotométricas (incluir marca y modelo del refractor para cada curva), emitidas por un laboratorio acreditado ante la

entidad mexicana de acreditación vigentes y legibles máximas de un año. Módulo de potencia con balastro autorregulado con un máximo en pérdidas de 16%, sello de FIDE, alto factor de potencia con ignitor y capacitor tipo seco entre devanados. Alimentado a 220 v a 60 hz para lámpara de vapor sodio de 150 watts alta presión s-55.

El luminario deberá contar con el certificado de cumplimiento de la norma NOM-064-SCFI-2000 emitido por la ANCE, a.c., el balastro deberá contar con la certificación bajo la norma NOM-058-SCFI-1999-NMX-J-510-ANCE y el portalámparas deberá cumplir con la norma NMX-J-024 ANCE, con garantía por 5 años en el luminario y de 3 años para el balastro.

En el cuerpo exterior del luminario deberá presentar una placa metálica remachada troquelada con la siguiente leyenda "Propiedad del Municipio de Mérida Yucatán" con placa de aluminio natural de 1" x 4" x 1/16" debidamente remachada con remache de 1/8" en la parte superior del modulo de potencia del luminario. Así como también una etiqueta resistente a la intemperie de color amarillo con el número 15 para indicar la capacidad del luminario.

En caso de utilizar otro tipo de luminario diferente a la OV-15 tendrán que ser autorizadas por el departamento de alumbrado público, de la D.S.PM. ya que se tiene que verificar que cumpla con las normas oficiales mexicanas (NOM) y (NMX) y la idónea para la vialidad a iluminar.

El fraccionador deberá entregar el estudio fotométrico y una verificación física de la fotometría a través del Colegio de Ingenieros Mecánicos y Electricistas de Yucatán, A.C.

La altura de montaje para las luminarias OV-15, será de 7.50 M mínimo. En el caso de poste de concreto donde exista un transformador, deberá procurarse que el brazo de 2" tenga una elevación para que brinde una mayor altura sobre la abrazadera.

El fraccionador deberá proporcionar constancia de garantía por escrito a nombre de Municipio de Mérida por las luminarias instaladas incluyendo los balastos y lámparas.

El brazo de las luminarias deberá ser de 1.50 M de longitud, con tubería galvanizada de 1 ½" a 2" de diámetro cédula 40 con un Angulo de elevación de 30° pintado con minio como anticorrosivo en platina de lámina negra y áreas soldadas, posteriormente recubrir con cromato de zinc para la adherencia de la pintura esmalte de aluminio metalizado, de alto brillo como acabado final.

Los brazos de las luminarias, serán fijados a los postes de concreto por medio de abrazaderas galvanizadas tipo 1-BS, 2-BS, 3-BS según se requiera.

Para la conexión de las luminarias en la red aérea deberá ser con cable THHW-LS calibre #10 por medio de conectores bimetálicos tipo acometida del calibre que se requiera.

La distancia interpostal de cada luminaria tipo OV-15, deberá estar en un rango de 35.00 a 40.00 m con lámpara de 100 watts de vapor de sodio alta presión alimentados a 220 Volts, en calles secundarias y terciarias; Para el caso de las avenidas la distancia interpostal será 40.00 m como máximo con lámpara de 150 watts vapor de sodio de alta presión a 220 Volts en avenidas y calles primarias.

Los postes metálicos deberán ser de tubo galvanizado cédula 40 con 1 ó 2 brazos, de 7.00 M de altura, siendo independiente a la altura que gane con la elevación del brazo para llegar a una altura de montaje óptimo de 7.50 a 9.00 m de la luminaria. El diámetro del poste deberá ser de 4" con traslape de 3" de diámetro para llegar a la altura requerida, con brazos de 1.50 m de longitud de 1½" a 2" de diámetro con tubería galvanizada cédula 40 pintado con minio como anticorrosivo en placa de lamina negra y áreas soldadas, posteriormente con cromato de zinc en el área galvanizada para la adherencia de la pintura esmalte de aluminio alkidálico metalizado y alto brillo como acabado final.

La plancha del poste metálico, deberá ser de lamina negra de 3/8" de espesor de 0.30 x 0.30 m, Incluyendo los triángulos de refuerzo.

La base del poste metálico deberá ser un dado de concreto de 35 x 35 cm en la parte superior, 45 x 45 cm en la parte inferior con una altura de 77 cm, a base de concreto $f'c = 150 \text{ Kg/cm}^2$ con empotramiento de 4 pernos metálicos de ¾" de 68 centímetros de largo más 10 cm de dobléz, con roldanas, tuercas y poliducto naranja de 1".

Todos los materiales y elementos eléctricos (Herrajes) deberán contar con las pruebas LAPEM y Certificados NOM emitido por ANCE.

Tecnologías Alternativas

Los proyectos deberán considerar la utilización de un 5% de energía alternativa generada por medio de energías renovables, los cuales deberán cumplir con las especificaciones que establezca la Dirección, para lo cual podrá contar con el visto bueno de la Secretaría en los términos de la normatividad vigente aplicable.

En caso de hacer una propuesta diferente a lo establecido en presente anexo, deberá incluir en el plano del proyecto los detalles constructivos y las especificaciones correspondientes para su correcta ejecución y funcionamiento, quedando sujeto a previa autorización por la Dirección.

IV. LA VIALIDAD, GUARNICIONES, BANQUETAS Y CALLES

Las vialidades serán realizadas con pavimentos, los cuales se entienden como a la capa o conjunto de capas comprendidas entre la terracería y la superficie de rodamiento colocado en vías públicas, cuya función principal es soportar las cargas rodantes y transmitir las a la terracería distribuyéndolas en tal forma que no se produzcan deformaciones perjudiciales en ellas.

La Dirección autorizará en coordinación con la Dirección de Obras Públicas, la especificación del tipo de pavimento que deba ser colocado, tanto en áreas nuevas de la ciudad, como en las ya existentes para su mejora o renovación; las especificaciones deberán cumplir con las normas establecidas en el presente anexo.

Para todos los casos de vialidades de manera general se considera:

1. Pendiente longitudinal del 1%.
2. Pendiente transversal (bombeo) del 2%.

Avenidas y Primarias

1. **Terracerías:** A base de cortes con maquinaria o explosivos y terraplenes de material de banco o producto de excavación sin contaminación de 0.15 m mínimo de espesor compactadas al 90% de su P.V.S.M. prueba Porter.
2. **Base:** Con material de banco triturado de 2" a finos libres de contaminación de 0.15 m mínimo de espesor compactadas al 95% de su P.V.S.M. prueba Porter.
3. **Riego de impregnación:** Previo barrido de la base se aplicará un riego de impregnación a razón de 1 l/m² de emulsión asfáltica catiónica de rompimiento superestable rebajada (80% de emulsión, 20% de agua, y 1 l de ácido por cada 1000 l de mezcla), que deberá permanecer sin tránsito vehicular encima durante las siguientes 48 horas.
4. **Carpeta asfáltica:** Riego de liga de 0.8 l/m² de emulsión asfáltica catiónica de rompimiento superestable sobre la cuál se tenderá una capa de concreto asfáltico en caliente elaborado en planta de 0.05 m de espesor compacto. Deberá ser compactada con aplanadora tandem, de rodillos metálicos de 8 a 10 ton y terminando con aplanadora neumática.

Vialidades Secundarias

1. **Terracerías:** A base de cortes con maquinaria o explosivos y terraplenes de material de banco o producto de excavación sin contaminación de 0.12 m mínimo de espesor compactadas al 90% de su P.V.S.M. prueba Porter.

2. **Base:** Con material de banco triturado de 2" a finos sin contaminación de 0.12 m mínimo de espesor compactadas al 95% de su P.V.S.M. prueba Porter.
3. **Riego de impregnación:** Previo barrido de la base se aplicará un riego de impregnación a razón de 1 l/m² de emulsión asfáltica catiónica de rompimiento superestable rebajada (80% de emulsión, 20% de agua, y 1 l de ácido por cada 1000 l de mezcla), que deberá permanecer sin tránsito vehicular encima durante las siguientes 48 horas.
4. **Carpeta asfáltica:** Riego de liga de 0.8 l/m² de emulsión asfáltica catiónica de rompimiento superestable sobre la cual se tenderá una capa de concreto asfáltico en caliente elaborado en planta de 0.04 m de espesor compacto. Deberá ser compactada con aplanadora tandem, de rodillos metálicos de 8 a 10 tn y terminando con aplanadora neumática. Después de ser transitada durante varias semanas, se le dará un sello tapón con emulsión asfáltica rebajada con un 60% de agua barriendo previamente la superficie si existiera gravilla no adherida.

Vialidades Terciarias

1. **Terracerías:** A base de cortes con maquinaria o explosivos y terraplenes de material de banco o producto de excavación sin contaminación de 0.12 m mínimo de espesor compactadas al 90% de su P.V.S.M. prueba Porter.
2. **Base:** Con material de banco triturado de 2" a finos sin contaminación de 0.12 m mínimo de espesor compactadas al 95% de su P.V.S.M. prueba Porter.
3. **Riego de impregnación:** Previo barrido de la base se aplicará un riego de impregnación a razón de 1 l/m² de emulsión asfáltica catiónica de rompimiento superestable rebajada (80% de emulsión, 20% de agua, y 1 l de ácido por cada 1000 l de mezcla), que deberá permanecer sin tránsito vehicular encima durante las siguientes 48 horas.
4. **Carpeta asfáltica:** Riego de liga de 0.8 L/m² de emulsión asfáltica catiónica de rompimiento superestable sobre la cual se tenderá una capa de concreto asfáltico en caliente, elaborada en planta de 0.04 m de espesor compacto; deberá ser compactada con aplanadora tándem de rodillos metálicos de 8 a 10 toneladas y terminando con aplanadora neumática. Después de ser transitada durante varias semanas, se le dará un sello tapón con emulsión asfáltica rebajada con un 60% de agua, barriendo previamente la superficie si existiera gravilla no adherida.

Guarniciones

Se entiende por guarnición, al elemento estructural de concreto forjado en el lugar o prefabricado, que sirve de orilla o límite a la banqueta con el pavimento, define el ancho del arrollo de circulación vehicular, así como el ancho de la circulación peatonal. Es un elemento

lineal de concreto construido entre el arroyo y la banqueteta con el objeto de proteger a las banquetetas y contener su relleno.

Las guarniciones que se construyan para pavimentos podrán ser de concreto hidráulico de resistencia mínima de $f'c$: 150 kg/cm² con elementos colados en el lugar o a base de piezas prefabricadas con la misma resistencia.

Las secciones de las guarniciones construidas en sitio, deberán tener al menos 0.15 m de base inferior, 0.10 m de corona, debiendo sobresalir hasta 0.15 m del pavimento. Las secciones de las guarniciones prefabricadas deberán ser aprobadas por la Dirección.

Para el caso de guarniciones en camellones centrales, se deberá construir con un empotramiento en el pavimento de 0.15 m como mínimo.

Para permitir que las áreas verdes puedan recibir el excedente de aguas pluviales, en los casos que colinden con guarnición deberán contener cortes de 30 cm a cada 3 metros que permitan el paso del agua pluvial en caso de precipitación y su infiltración.

Queda estrictamente prohibido colocar junto a las guarniciones, varillas, ángulos, tubos o cualquier otro objeto que aun con finalidad de protegerlas, constituyan peligros para la integridad física de las personas.

Banquetas o Aceras

Se entiende por banqueteta o aceras a la porción de la vía pública destinada al tránsito de peatones, las banquetetas deben permitir el libre tránsito de personas con discapacidad de acuerdo a lo establecido normatividad vigente.

Los anchos de las banquetetas se sujetarán a lo establecido en el Reglamento y nunca serán menores de 2.00 m a excepción de aquellas ubicadas en el Centro Histórico que respetarán la traza y alineamiento original.

Se deberán conformar chaflanes en las esquinas, cuyo trazo deberá de cumplir con lo estipulado en el Reglamento.

La Dirección podrá aumentar las dimensiones de los chaflanes, en cruzamientos de calles o avenidas, cuando el ángulo en que se corten los alineamientos sea menor de 60 grados y suprimirlos cuando dicho ángulo sea mayor de 120 grados.

Los cortes en banquetas y guarniciones, para accesos vehiculares, estarán conformados por tres rampas: una perpendicular al arroyo y dos a ambos lados de la pendiente principal. Solo se podrá utilizar el 40% de la sección para la rampa en el lado del arroyo, y el 60% restante para dar continuidad a la banqueta, con el fin de garantizar la libre y segura circulación de peatones y de personas con algún tipo de discapacidad. Las rampas deberán tener textura antiderrapante.

En el caso de banquetas con peralte mayor a 0.15 m, la Dirección determinará las especificaciones correspondientes.

Las banquetas deberán ser construidas de concreto hidráulico, acabado antiderrapante, con un espesor mínimo de 0.07 m, con resistencia mínima de 100k/cm² a los veintiocho días, contar con juntas frías y pendiente transversal de 1.5 % al 2% con sentido hacia el arroyo. El concreto de las banquetas estará apoyado sobre una capa de terracería, sometida previamente a una compactación del 80% P.V.S.M. y prueba Proctor.

Excepcionalmente, la Dirección podrá autorizar la construcción de banquetas con otros materiales, fijando en esos casos las especificaciones que se deban cumplir y siempre que contribuyan al mejor ornato de la vía pública y no ocasionen perjuicios al peatón.

En las banquetas y accesos a lugares públicos se deberá considerar la ubicación de una o varias rampas según sea el caso, que faciliten el acceso a personas con discapacidad, de acuerdo a lo establecido en la normatividad relativa.

Rampas para Personas con Discapacidad

Las rampas se colocarán preferentemente en los extremos de las calles y deben coincidir con las franjas reservadas en el arroyo para el cruce de peatones. Tendrán un ancho mínimo de 1.00 m y pendiente máxima del 10% así como cambio de textura para identificación de ciegos y débiles visuales y estarán señalizadas y sin obstrucciones para su uso al menos un metro antes de su inicio.

Adicional mente deben cumplir con lo siguiente:

1. La superficie de la rampa debe ser uniforme y con textura antiderrapante que no acumule agua:
2. Las diferencias de nivel que se forman en los bordes laterales de la rampa principal se resolverán con rampas con pendiente máxima del 8%.
3. Cuando así lo permita la geometría del lugar, estas rampas se resolverán mediante alabeo de las banquetas hasta reducir la guarnición al nivel de arroyo.

4. Las guarniciones que se interrumpen por la rampa, se rematarán con bordes boleados con un radio mínimo de 0.25 m en planta, las aristas de los bordes laterales de protección de las rampas secundarias deben ser boleadas con un radio mínimo de 0.05 m
5. No se ubicarán las rampas cuando existan registros, bocas de tormenta o coladoras o cuando el paso de peatones esté prohibido en el cruce:
6. Las rampas deben señalizarse con una franja de pintura color amarillo de 0.10 m en todo su perímetro.
7. Se permiten rampas con solución en abanico en las esquinas de las calles sólo cuando la Dirección de Desarrollo Urbano lo autorice.
8. Se permiten rampas paralelas a la banqueta cuando el ancho de la misma sea de por lo menos 2.00 m;
9. Para una fácil ubicación de las rampas se deberá utilizar señalización de poste.

En caso de hacer una propuesta diferente a lo establecido en el presente anexo, deberá incluir en el plano del proyecto los detalles constructivos y las especificaciones correspondientes para su correcta ejecución y funcionamiento, quedando sujeto a previa autorización por la Dirección.

Ciclo vías

La Ciclovía, ciclorruta, bicicarril, ciclopista, carril bici o biciesenda es el nombre genérico dado a parte de la infraestructura pública u otras áreas destinadas de forma exclusiva o compartida para la circulación de bicicletas. La ciclovía puede ser cualquier carril de una vía pública que ha sido señalizado apropiadamente pintando una franja de color amarillo o naranja para indicar que es un espacio preferencial para el uso de ciclistas.

Los proyectos de desarrollos inmobiliarios deberán incluir Ciclopistas para uso "exclusivo" de bicicletas o ciclopistas integradas al tráfico vial que permitan interconectar a la ciudad con circuitos en los puntos cardinales y periféricamente. El circuito dentro de un nuevo desarrollo deberá contar con interconexiones en los cuatro puntos cardinales del perímetro con otros circuitos para permitir el flujo continuo.

Se deberá trazar un cuadrante en las avenidas, calles primarias y secundarias con pintura amarilla o naranja y reflejante sobre la vía derecha de 10 cm de ancho y a una distancia mínima de la acera de 2.00 metros para indicar la preferencia al tránsito de ciclistas cuando estos lo ocupen. Asimismo, es necesario un espacio vertical libre de 2.50 m. Una persona no alcanza esta altura cuando se sienta en la bicicleta, pero es necesario dejar un espacio vertical libre. En las esquinas con semáforo se deberá incluir la señalización de ciclovía pintada sobre el pavimento.

La propuesta de desarrollo y los proyectos de urbanización fijarán soluciones de enlace con el circuito externo a su ámbito de actuación y resolverán debidamente las intersecciones con otras vías, de manera que las vías ciclistas no resulten ser rutas sin solución de continuidad. Se diseñarán enlaces en el fraccionamiento en conexión con los circuitos principales, los cuales no se formalizarán necesariamente como carriles de bicicletas, pudiendo coexistir la circulación de ciclistas con la de automóviles, siempre que se aseguren medidas de prioridad, preferencia, etc., para la seguridad de aquellos.

El ancho recomendado para que un ciclista se desplace con comodidad en una ciclo vía es de 1.50 m; sin embargo, es necesario establecer una distancia adicional tanto para la comodidad de la circulación en paralelo (dos ciclistas), como para adelantamientos o rebases; por lo que se deberá aplicar el siguiente criterio:

- a) Ciclo vía en Sentido Unidireccional: se recomienda un ancho de 2.0 m.
- b) Ciclo vía en Sentido Bidireccional: para la circulación de dos ciclistas en sentido contrario el espacio necesario es la sumatoria de lo correspondiente a 2 ciclistas en sus laterales más próximos (1.0 m), es decir 2.0 m. La sección de una ciclo vía bidireccional depende también de los obstáculos laterales y las condiciones de los espacios adyacentes:
 - a. Si en los laterales del área de operación del ciclista no existen sardineles o escalones o si éstos son de una altura inferior a 0.10 m, la distancia de la trayectoria teórica de cada lado al borde de la sección debe ser como mínimo de 0.25 m a cada lado, un ancho total de 2.50 m.
 - b. Si los sardineles o escalones tienen una altura superior a 0.10 m, la distancia se incrementa hasta 0.50 m a cada lado, teniendo como ancho total 3.00 m.

Las distancias de los obstáculos laterales discontinuos, como postes o árboles a los laterales más próximos, deberán ser como mínimo de 0.75 m.

Cuando la ciclo vía se ubica junto a una zona de estacionamiento vehicular, la sección debe contar con un ancho de 0.50 m desde los laterales más próximos del ciclista y, a partir de este borde, debe reservarse una banda de 0.80 m para permitir la apertura de las puertas de los automóviles, sin peligro para los ciclistas del lado afectado, o a ambos lados, de ser el caso.

La pendiente máxima recomendable es de 4%, con un máximo excepcional de 5% con una longitud de hasta 90 m. Las pendientes mayores al 6% causan fatiga al ciclista.

Los requisitos básicos para una ciclo vía, en lo referente al pavimento, son los siguientes:

- a. La superficie de rodadura deberá ser uniforme, impermeable, antideslizante y de aspecto agradable. Las ciclo vías no son sometidas a grandes esfuerzos, no necesitan, por tanto, una estructura mayor a la utilizada para vías peatonales.

- b. Existe la necesidad de introducir una diferenciación visual entre la ciclo vía y las otras vías adyacentes, sobre todo en su coloración, como recurso auxiliar de señalización. El color diferenciado puede ser de color verde.
- c. Los revestimientos más utilizados son de asfalto y de concreto.
- d. No es recomendable usar bloques o adoquines debido a que producen vibraciones durante el desplazamiento de la bicicleta, salvo que se requiera reducir la velocidad del ciclista.

Se recomienda que la ciclo vía posea una textura rugosa para la seguridad del desplazamiento; asimismo es recomendable que cuente con un color diferente al del resto de las vías para diferenciar su función dentro del espacio urbano.

Será necesario que el desarrollador realice la instalación de la señalización para indicar los espacios de ciclo vías, estacionamiento de bicicletas y demás estrategias incluidas en este apartado siguiendo los criterios establecidos por la "Dirección".

La señalización puede ser de dos tipos:

- a. Señalización Vertical: son dispositivos de control de tránsito instalados a nivel de la vía o sobre ella. Están compuestas por un elemento de sustentación, placa e inscripción colocados preferentemente al lado derecho de la vía dando frente al sentido de circulación.
- b. Señalización Horizontal: son aquellas marcas sobre el pavimento y tiene la función de delimitar o canalizar el tránsito de las bicicletas y de los vehículos motorizados.
 - a. En las intersecciones tienen la finalidad de ordenar el cruce de las bicicletas y advierte de su paso a los conductores de vehículos motorizados. Las marcas son líneas discontinuas de 0.30 m de ancho por 0.60 m de largo espaciadas cada 0.60 m.
 - b. En la ciclo vía, la línea de separación entre el carril de tránsito motorizado y las ciclo vías será continuó de 0.10 m. de ancho con pintura reflectiva en color amarillo o naranja.
 - c. Para separar la ciclo vía se podría usar tachones o prismas de concreto o cualquier otro obstáculo pequeño traspasable cada 4 metros.
 - d. En caso de ser necesario repavimentar las ciclo vías éstas se harán dándole un revestimiento de aspecto diferente de la vía adyacente como recurso auxiliar de señalización.
 - e. Dibujar una bicicleta sobre el pavimento de la ciclo vía cada 100 m como máximo, así como en los ingresos y salidas de tramos posteriores a cruces y accesos, y ante la proximidad de rutas alternas o de cambio de dirección.
 - f. Colocar la palabra SOLO BICI, con la finalidad de indicar que la senda (carril) es de uso exclusivo de bicicletas.

La distancia del borde de la calzada al borde próximo de la señal no deberá ser menor de 0.60 m. La altura mínima permisible entre el borde inferior de la señal y el nivel de la vereda no será menor de 2.10 m.

En las vías en las cuales las ciclovías carezcan de separación física con los vehículos motorizados, adicionalmente a las marcas en el pavimento (señalización), será necesaria la colocación de elementos que brinden protección al ciclista, tales como: Hitos de concreto; semicírculos de concreto de 0.25 m. de diámetro colocados en el pavimento a una distancia de 1.00 m. uno del otro

Se deberán incluir dispositivos para la disminución del tráfico y la velocidad de los vehículos motorizados así como la reducción del espacio dedicado a los autos en las calles del primer cuadro de la ciudad y en las avenidas y calles primarias y secundarias dentro de los nuevos desarrollos inmobiliarios.

Se deberán considerar estacionamientos públicos y gratuitos para bicicletas, de calidad y en cantidad suficiente en las áreas de destino. De acuerdo a los siguientes criterios:

- a) Deben estar ubicados en las áreas de destino y considerar un número mínimo de 5 espacios de aparcamiento. Es importante que se integren de manera correcta y tomando en consideración las necesidades de los peatones y las personas con discapacidad, evitando que los estacionamientos se conviertan en obstáculos para ellos.
- b) Deberán de contar con protección climática, por lo cual, la posibilidad de instalar el estacionamiento para aparcar bicicletas en una zona protegida de la lluvia debe formar también parte de los criterios de selección del emplazamiento.
- c) Se recomiendan las distintas variantes del modelo denominado "universal", con forma de "U" invertida.
- d) En caso de colocar los estacionamientos en las vialidades podrán ocupar el espacio en sustitución de 1 plaza de estacionamiento en línea a razón de 5 soportes para 10 bicicletas, con un mínimo de 4.50 por 2.00 metros.

El desarrollador inmobiliario puede optar por utilizar cajas verdes que son una óptima medida para promover el uso de la bicicleta y evitar accidentes en cruces peligrosos ya que impide que los vehículos se le crucen a los ciclista, consisten en pintar una cuadro verde, e incluir el símbolo de la ciclovía, detrás del entronque de esquinas peligrosas con semáforo, miden el ancho de un carril por 2.20 metros de largo.

V. EL SISTEMA RECOLECTOR DE AGUAS PLUVIALES

Los Proyectos del Sistema Recolector de Aguas Pluviales que se presenten para aprobación, deben ser acordes con las características geohidrológicas existentes en el Municipio.

Los planos de proyecto deben incluir:

- Localización del Desarrollo Inmobiliario.
- Las etapas y/o secciones de construcción para facilitar el proceso de municipalización.
- La numeración de las calles, las medidas de ellas, así como de las manzanas y los sentidos de escurrimiento del agua pluvial.
- El cálculo de las áreas tributarias que corresponden al proyecto presentado.
- La ubicación de cada uno de los elementos de Drenaje Pluvial propuestos (pozos, zanjas colectoras, celdas de biorretención).
- Los detalles de construcción necesarios y completos de los elementos de Drenaje Pluvial propuestos, en una escala adecuada.

El área tributaria a considerar para el cálculo del volumen de agua a desalojar por el Sistema Recolector de Aguas Pluviales propuesto, se obtiene sumando la superficie de vialidad del Desarrollo Inmobiliario con el 10% de la superficie correspondiente a las áreas vendibles y de destino.

Para la ubicación correcta del Sistema Recolector de Aguas Pluviales, es importante marcarlos y realizarlos después de que la pavimentación se haya terminado, de esta manera se garantiza que los sistemas cumplan con su objetivo.

En caso de requerirse Sistemas Recolectores de Aguas Pluviales adicionales para el desalojo de aguas pluviales será responsabilidad del Desarrollador Inmobiliario realizar los trabajos de construcción aun cuando ya se hayan cumplido con el número de sistemas aprobados en el proyecto.

El Sistema Recolector de Aguas Pluviales aceptado actualmente es el Sistema a base de Zanjas Colectoras con Rejilla Electroforjada y Pozo Profundo, al momento de la municipalización no serán aceptados menor número de pozos y deberá cumplir con el proyecto aprobado, cuyas especificaciones son las siguientes:

Especificaciones de Zanja colectora.

1. La zanja deberá tener 0.50 m de ancho y 0.90 m de profundidad, siendo su longitud variable dependiendo de las características del lugar donde será instalada, sin embargo, el largo mínimo aceptable es de 2.00 m el largo y ancho final de zanja serán 0.10 m menor debido al embone de mampostería que permiten asentar correctamente la rejilla.
2. Las zanjas de 2.00 m de longitud tendrán en cada esquina y en la mitad de cada lado largo un castillo armado de 0.15 m x 0.15 m de sección armado con armex 15-15-4 y concreto $f'c = 150 \text{ kg/cm}^2$ (seis castillos en total). Estos castillos irán desde el fondo de la zanja hasta el nivel de la cadena perimetral.

3. Todas las zanjas llevarán en la parte superior una cadena perimetral en forma de "L" (ver detalle **D_1** en el formato de plano anexo) de concreto $f'c = 150 \text{ kg/cm}^2$ y armados con una escalerilla 15-2 colocada en forma horizontal donde se empotrara la rejilla electroforjada. Debiendo detallarse adecuadamente la unión de la cadena perimetral con el pavimento de la calle formando un borde de concreto $f'c = 150 \text{ kg/cm}^2$ de 0.15 m de ancho.
4. Las paredes de la zanja deberán embonarse en toda su profundidad utilizando mortero pobre a fin de que el agua pluvial pueda absorberse a través de ellas.
5. El fondo de la zanja deberá de ser lo suficientemente permeable para filtrar adecuadamente el remanente de agua que no se logre pasar al pozo profundo.
6. La zanja deberá de construirse en lo posible pegado longitudinalmente a la guarnición.
7. El registro llevará 2 apoyos de refuerzo para la rejilla en el sentido corto (transversales), consistiendo en el perfil de acero "L" de 2" x 1/4" x 0.70 m los cuales irán empotrados en la cadena perimetral.

Rejilla Electroforjada.

1. Las rejillas de acero a instalar para las zanjas serán electroforjadas, con las características mínimas siguientes: deben tener 34 soleras de carga por metro lineal calibre 3/16" x 1 1/4" cargando en el sentido del lado corto, tres bisagras tubulares de 3/4" de diámetro con dos anclas de 3/16" x 1 1/4" x 4", (tres para el caso de rejillas de 2.00 m de largo). En el sentido del lado largo, deberá llevar un angular de refuerzo de 3/16" x 1 1/4", unidas a las soleras de carga, todo en acabado galvanizado, deberán ir empotradas en la cadena perimetral, la carga uniforme mínima que debe resistir la rejilla deberá de ser 10 toneladas por m^2 .

Pozo Profundo.

1. El diámetro de perforación será de 10"
2. La profundidad total del pozo será de 12 m.
3. El pozo llevará un ademe hasta los 3 m de profundidad.
4. Este ademe consistirá en un tubo de PVC ranurado de 8" de diámetro.
5. El ademe llevará un sello de mortero al nivel del fondo de la zanja para asegurarlo.

Área Tributaria.

Las áreas impermeables de estacionamientos, vialidades o cualquier área al nivel del piso, deberán tener pendientes y el número adecuado de pozos de absorción, teniendo como mínimo un pozo Profundo con Rejilla de 2.00 m de longitud por cada 350.00 m^2 , para desalojar en forma eficiente las aguas pluviales.

En caso de hacer una propuesta diferente a lo establecido en el presente anexo, deberá incluir en el plano del proyecto los detalles constructivos y las especificaciones correspondientes para su correcta ejecución y funcionamiento, quedando sujeto a previa autorización por la Dirección.

VI. NOMENCLATURA DE LAS CALLES Y LOTES

LISTONES de lámina bonderizada en calibre 16 con dimensiones de 20 x 80 cm, deberán ser atornillados a la cruceta y al capuchón y la impresión en ambos lados con cinta de 3M con garantía a 5 años; la nomenclatura de las calles deberá ser con letra tipo molde:

- Tamaño de **“CALLE”**: 8 x 26 cm, Fuente: Swis 721 BLKCNBT.
- Tamaño de **“NÚMERO”**: 8 x predeterminado cm, Fuente: Swis 721 BIKBT.
- Tamaño de **“COLONIA”**: 4.5 x predeterminado cm, Fuente: Swis 721 BIKBT.
- Tamaño de **“CÓDIGO POSTAL”**: 4.5 x 1.65 cm, Fuente: Swis 721 BIKBT.

El listón deberá tener el fondo color blanco de vinil reflejante Scotchlite grado de ingeniería 3290 marca 3M; los detalles con película Scotchlite para corte electrónico con liner sintético (plástico) 7725-12 color negro, marca 3M, con marco dejando un centímetro hacia el interior y el marco deberá medir 1 cm de grueso en color negro y con las puntas redondeadas.

POSTE BANDERA galvanizado de 2” x 2” x 3 m de longitud, calibre 14 pintado en color aluminio, en el extremo una platina de 16 x 16 cm de 3/8” de espesor soldada, a 10 cm de ésta se soldará una doble ancla de 12 cm de angular de 3/4” por 1/8”. Este poste deberá colocarse a una distancia de 40 cm de distancia del filo de la banqueta, empotrado en una poceta de 20 cm de ancho x 50 cm de profundidad sellada con concreto de f’c 100 kg/cm².

CAPUCHÓN galvanizado, pintado en color aluminio con barrenaciones de 6/16” en los dos costados y con una separación de 8 cm al centro de barrenación con dos tornillos galvanizados de 1/4” x 3/4” con cabeza hexagonal plana completos (tuercas y rondana galvanizada).

CRUCETA galvanizada pintada en color aluminio con barrenaciones de 5/16” con una separación de 8 cm a centros de barrenación, con cuatro tornillos galvanizados de 1/4” x 3/4” con cabeza hexagonal plana completos (tuercas y rondana galvanizadas).

En el caso de que el Desarrollador Inmobiliario proyectado requiera la instalación de placas se requerirá:

PLACA de 20 x 40 cm hecho con lámina bonderizada calibre 18 y perforaciones a 18 cm de ancho y 38 cm de largo con barrenaciones de 1/8". La impresión deberá ser con cinta de 3M con garantía a 5 años.

Los Desarrollos Inmobiliarios de tipo privado y calles cerradas deberán de instalar una placa en el acceso. Deberá ser de lámina bonderizada en calibre 16 con dimensiones de 20 x 40 cm El listón deberá tener el fondo color blanco de vinil reflejante Scotchlite grado de ingeniería 3290 marca 3M; los detalles con película Scotchlite para corte electrónico con liner sintético (plástico) 7725-12 color negro, marca 3M, con marco dejando un centímetro hacia el interior y el marco deberá medir 1 cm de grueso en color negro y con las puntas redondeadas.

Será necesario también la instalación de otras señales informativas, preventivas y restrictivas, señales que deberán estar especificadas y detalladas en el proyecto de vialidad de acuerdo a las normas de tránsito vigentes de la Secretaría de Seguridad Pública y de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes en su caso.

En caso de hacer una propuesta diferente a lo establecido en presente anexo, deberá incluir en el plano del proyecto los detalles constructivos y las especificaciones correspondientes para su correcta ejecución y funcionamiento, quedando sujeto a previa autorización por la Dirección.

SISTEMA DE VOZ Y DATOS

Los planos deberán incluir los siguientes requisitos:

- Detalle de planta y corte de la fuente de poder (instalación de la fuente)
- Detalle de la planta y corte de gabinete a poste (según sea el caso) a escala y acotado
- Detalle de planta y corte de todos los pedestales y gabinetes a escala y acotado
- Detalle de planta y corte de todos los tipos de registro a escala y acotado
- Planta de conjunto mostrando trayectoria de la excavación y la ubicación de los elementos (registros, pedestales, gabinetes, postes de comunicación de registro a gabinete, el poste donde se colocará la fuente de poder)
- Detalles constructivos (corte y planta) de excavación para conductos a escala y acotado
- Tabla de cuantificación de todos los elementos que intervienen en el proyecto
- Tabla de cuantificación de los metros cúbicos de excavación para cada elemento (registros, pedestales, gabinetes, postes y zanjas)
- Simbología adecuada para identificar cada elemento en la planta de conjunto
- Deberá contener cada uno de los detalles constructivos (pedestales, plantas y cortes) que se utilicen en la planta de conjunto

En caso de hacer una propuesta diferente a lo establecido en el presente anexo, deberá incluir en el plano del proyecto los detalles constructivos y las especificaciones correspondientes para su correcta ejecución y funcionamiento, quedando sujeto a previa autorización por la Dirección.

ELEMENTOS URBANOS

Deberá incluir un plano de elementos urbanos donde se representan a escala legible los siguientes elementos: postes de alumbrado público, drenaje pluvial, rampas para personas con discapacidad y de acceso vehicular, señalamientos de nomenclatura y tránsito, pedestales de voz y datos o cualquier otro elemento colocado en la vía pública.

No deberán ser construidos sistemas de drenaje pluvial en el acceso a una rampa para personas con discapacidad de tal manera que anulen el funcionamiento de ésta.

No deberán ser instalados los postes bandera y postes de luminarias a una distancia menor de 8.00 m de una terminal de miniposte de telefonía, de tal manera que no hagan deficiente la circulación para peatones, personas con discapacidad y perjudiquen en su totalidad o parcialmente los frentes de predio para acceso a la cochera.

Todos aquellos postes de luminarias que por algún motivo disminuyan o hagan deficiente la circulación de los peatones y personas con discapacidad deberán ser instaladas en las áreas verdes que tengan las banquetas.

No deberán ser saturados los chaflanes de las manzanas con: señales de alto, de nomenclatura, rampas de acceso para personas con discapacidad y sistemas de drenaje pluvial.

Los cortes en banquetas y guarniciones, para accesos vehiculares, estarán conformados por tres rampas: una perpendicular al arroyo y dos a ambos lados de la pendiente principal. Solo se podrá utilizar el 40% de la sección para la rampa en el lado del arroyo, y el 60% restante para dar continuidad a la banqueta, con el fin de garantizar la libre y segura circulación de peatones y de personas con algún tipo de discapacidad. Las rampas deberán tener textura antiderrapante. En el caso de banquetas con peralte mayor a 0.15 m, la "DIRECCIÓN" determinará las especificaciones correspondientes.

VI. ÁREAS DE DESTINO.

Los presentes Lineamientos tienen por objeto establecer las disposiciones que en materia de equipamiento, infraestructura y vinculación con el entorno deberán cumplirse en el diseño de los desarrollos inmobiliarios.

Para los efectos de los presentes Lineamientos el número de habitantes de un desarrollo Inmobiliarios habitacional, se calculará considerando cuatro habitantes por vivienda o departamento.

Espacios públicos:

- a. En desarrollos habitacionales de menos de 1,400 habitantes se destinarán cuando menos 2 m² por habitante para jardines con juegos infantiles, los cuales tendrán una superficie mínima de 200 m². A partir de 1,400 habitantes esta superficie podrá ser de 1.5 m² por habitante. Para llegar a estos equipamientos la población no tendrá que recorrer más de 300 m. y no tendrá que cruzar vialidades primarias.
- b. En desarrollos habitacionales de 1,400 o más habitantes y en adición a lo señalado en el inciso anterior, se destinará cuando menos 1 m² por habitante para parques. Para llegar a estos equipamientos la población no tendrá que recorrer más de 1,000 m.
- c. En desarrollos habitacionales de más de 10,000 habitantes se destinará cuando menos 0.15 m² por habitante para plazas públicas, las cuales tendrán una superficie mínima de 1,500 m². Para llegar a estos equipamientos la población no tendrá que recorrer más de 2,000 m.
- d. En desarrollos habitacionales de más de 10,000 habitantes se destinará cuando menos 0.5 m² por habitante para módulos deportivos, cuya superficie mínima será de 5,000 m². Para llegar a estos equipamientos la población no tendrá que recorrer más de 2,000 m.

Cuando se pretenda ubicar estos equipamientos en áreas afectadas por torres de alta tensión, gasoductos u otro tipo de instalaciones que presenten una amenaza a la seguridad de la población, o cuando se trate de zonas afectadas por riesgos del medio físico natural como canales intermitentes, se deberá tener el permiso de la instancia federal, estatal y municipal competente.

Educación y cultura:

Las áreas requeridas para estos equipamientos se determinarán con base en lo establecido por el Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa, pero no podrán ser menores a lo que se determine en los incisos f, g, h, i, del presente apartado.

La población de la entidad se caracterizará utilizando los datos del último censo o conteo de población y las proyecciones del Consejo Nacional de Población y que se incluye como el Anexo I. Para la determinación del número de aulas se podrán considerar hasta 2 turnos menos en los jardines de niños que son de un solo turno.

- e. Jardín de niños: El número de alumnos se determinará aplicando a la población del desarrollo el porcentaje de la población de la entidad que se encuentra entre los 4 y los 5 años de edad. El número de aulas se determinará considerando un mínimo de 30 y un máximo de 40 alumnos por aula por turno. El área destinada a estos equipamientos se determinará considerando 8.8 m² por alumno. Para llegar a estos equipamientos los habitantes del desarrollo no tendrán que recorrer más de 1,000 m. Los desarrollos de menos de 5,400 habitantes podrán cumplir este requisito dando acceso a jardines de niños fuera del desarrollo, siempre que estos sean públicos, estén operando y se encuentren a menos de 1,500 m. de distancia.
- f. Primaria: El número de alumnos se determinará aplicando a la población del desarrollo el porcentaje de la población de la entidad que se encuentra entre los 6 y los 12 años de edad. El número de aulas se determinará considerando un mínimo de 32 y un máximo de 48 alumnos por aula por turno. El área destinada a estos equipamientos se determinará considerando 5.20 m² por alumno. Para llegar a estos equipamientos los habitantes del desarrollo no tendrán que recorrer más de 2,000 m. Los desarrollos de menos de 3,000 habitantes podrán cumplir este requisito dando acceso a primarias fuera del desarrollo, siempre que estas sean públicas, estén operando y se encuentren a menos de 3,000 m. de distancia.
- g. Secundaria: El número de alumnos se determinará aplicando a la población del desarrollo el porcentaje de la población de la entidad que asiste a la escuela y que se encuentra entre los 13 y los 15 años de edad. El número de aulas se determinará considerando un mínimo de 32 y un máximo de 48 alumnos por aula por turno. El área destinada a estos equipamientos se determinará considerando 10.41 m² por alumno. Para llegar a estos equipamientos los habitantes del desarrollo no tendrán que recorrer más de 3,000 m. Los desarrollos de menos de 4,200 habitantes podrán cumplir este requisito dando acceso a secundarias fuera del desarrollo, siempre que estas sean públicas, estén operando y se encuentren a menos de 6,000 m. de distancia.
- h. Preparatoria: El número de alumnos se determinará aplicando a la población del desarrollo el porcentaje de la población de la entidad que asiste a la

escuela y que se encuentra entre los 16 y los 18 años de edad. El número de aulas para escuela preparatoria se determinará considerando un mínimo de 40 y un máximo de 48 alumnos por aula por turno. El área destinada a estos equipamientos se determinará considerando 12.65 m² por alumno. Los desarrollos de menos de 9,000 habitantes podrán cumplir este requisito dando acceso a preparatorias fuera del desarrollo, siempre que estas sean públicas, estén operando y se encuentren a menos de 20,000 m. de distancia.

- i. A partir de 7,200 habitantes se deberán considerar bibliotecas públicas cuya superficie de terreno no será menor a 0.038 m² por habitante. Para llegar a estos equipamientos la población no tendrá que recorrer más de 1,500 m.
- j. Por cada 12,000 habitantes se deberán considerar casas de cultura, cuya superficie de terreno no será menor a 0.125 m² por habitante. Para acceder a estos equipamientos la población no tendrá que recorrer más de 1,500 m.

Salud y asistencia social:

- k. En desarrollos habitacionales de 1,000 a 2,500 habitantes se deberá considerar cuando menos un consultorio médico por cada 1,000 habitantes. Para llegar a estos equipamientos los habitantes del desarrollo no tendrán que recorrer más de 2,500 m. Los desarrollos de menos de 1,000 habitantes que no cuenten con estos equipamientos deberán tener acceso a centros de salud fuera del desarrollo, siempre que estos sean públicos, estén operando y no impliquen recorridos de más de 5,000 m.
- l. A partir de 2,500 habitantes se deberá considerar un centro de salud comunitario con la capacidad para contener un núcleo básico compuesto por un médico, una enfermera y un promotor de salud y un consultorio de cuando menos 200 m² de terreno. Dicho centro, ofrecerá atención clínica básica y servicios básicos de salud a la comunidad. Los centros de salud podrán crecer para atender hasta 30,000 personas mediante doce consultorios de especialidades, uno por cada 2,500 habitantes adicionales y por cada consultorio se sumarán 200 m² a la superficie de terreno.
- m. En desarrollos habitacionales con más de 5,000 habitantes se deberán considerar centros comunitarios con cuando menos 1 aula o taller por cada 1,400 habitantes con una superficie mínima de terreno de 0.11 m² por habitante y una guardería, con capacidad para atender a 50 infantes entre 18 meses y 4 años de edad con una superficie mínima de 8.8 m² por infante; estos servicios aumentarán proporcionalmente con la población. Para llegar a estos equipamientos la población no tendrá que recorrer más de 700 m.

Comercio y abasto:

- n. En desarrollos habitacionales con más de 250 habitantes se destinarán 0.15 m² por habitante para comercio básico, esta actividad podrá desarrollarse en la planta baja de las edificaciones destinadas a vivienda. La población no tendrá que recorrer más de 300 m. para llegar a una tienda de abarrotes. No tendrá que cumplir con este requisito la vivienda que se ubique a menos de 300 m. de un mercado público o de una tienda de autoservicio.
 - o. A partir de 6,000 habitantes se dispondrá un área para construir un mercado público. El número mínimo de locales se determinará considerando un local por cada 121 habitantes y la superficie mínima del terreno se determinará a razón de 0.25 m² por habitante. Para llegar a estos equipamientos la población no tendrá que recorrer más de 700 m. El mercado público se podrá sustituir por una tienda de autoservicio de capacidad equivalente.
1. Los desarrollos habitacionales de más de 150 viviendas deberán considerar cuando menos dos tipologías de vivienda y dos prototipos. En desarrollos de más de 1,000 viviendas se emplearán cuando menos dos tipologías de vivienda y tres prototipos y en desarrollos de más de 5,000 viviendas, se utilizarán cuando menos tres tipologías y cinco prototipos de vivienda.

Los prototipos estarán diferenciados por la sobreposición de espacios de distintas unidades de vivienda, no por compartir muros medianeros. Se considerarán como tipos: la vivienda unifamiliar, dúplex, triplex o vivienda multifamiliar, y como prototipos las variaciones de los tipos que se diferencien en cuando menos 15% de la superficie edificada o en 30% de la superficie del lote o proporción prorrateada de suelo utilizado. El número de soluciones de vivienda de cada tipo y prototipo deberá responder a los distintos grupos de la población que se pretende atender de acuerdo con el ámbito territorial del desarrollo. Cada uno de los tipos estarán representados cuando menos por el 15% de las soluciones de vivienda y los prototipos al menos con el 10%. Para alcanzar estos porcentajes, la vivienda productiva o con comercio se podrá contabilizar en cualquiera de los tipos y prototipos.

Los desarrollos habitacionales, además de cumplir con lo señalado anteriormente deberán cumplir con las siguientes especificaciones técnicas:

1. Los desarrollos habitacionales de más de 4,000 habitantes destinarán cuando menos el 3% del área desarrollable para comercio y servicios; esta actividad podrá desarrollarse en la planta baja de las edificaciones destinadas a vivienda.
2. Como medidas de protección al medio ambiente se instrumentarán al menos una de las siguientes tres acciones:

- a. El sistema de alcantarillado separa totalmente las aguas pluviales de las jabonosas y negras.
- b. En el riego de áreas verdes, se utiliza únicamente agua pluvial capturada o aguas grises o negras tratadas para su reciclaje que cumplen con la NOM-003-SEMARNAT-1997.
- c. Se incorporarán sistemas de generación de energía en sitio y/o de autoabastecimiento remoto o ambos con una capacidad de por lo menos 5% de la energía necesaria para iluminar las áreas públicas y vialidades.

Transporte público:

- a. A partir de 1,000 habitantes se considerarán paraderos cubiertos y con bancas para el transporte público. Para llegar a estos equipamientos. La distancia máxima entre paraderos será de 300 m.

Los desarrollos habitacionales de 15,000 habitantes o más que obtengan su licencia de fraccionamiento a partir del día siguiente en que se publiquen los presentes Lineamientos, deberán cumplir con lo señalado en el lineamiento sexto y con las siguientes especificaciones técnicas:

1. Se dispondrán las áreas para desarrollar los siguientes equipamientos para el transporte público:
 - a. Por cada 15,000 habitantes se considerará una base para transporte público con acceso a la vialidad primaria, con al menos tres cajones para estacionamiento temporal de autobús o microbuses.
 - b. Se instalará una estación de transporte público con un cajón de autobús por cada 2,100 habitantes.