EDICIÓN ESPECIAL

REGISTRO OFICIAL®
ÓRGANO DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR

GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN URDANETA

ORDENANZA QUE CONTIENE LAS NORMAS TÉCNICAS DE ACCESIBILIDAD UNIVERSAL DE LAS PERSONAS AL MEDIO FÍSICO

Año II - Nº 1673 - 56 páginas
Quito, jueves 1 de octubre de 2026

GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN URDANETA

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS:

Todas las personas son iguales y gozarán de los mismos derechos, deberes y oportunidades. Nadie podrá ser discriminado por diferentes razones ni por cualquier otra distinción, personal o colectiva, temporal o permanente, que tenga por objeto o resultado menoscabar o anular el reconocimiento, goce o ejercicio de los derechos; y, como institución garantista de derechos se está adoptando medidas de acción afirmativa que promuevan la igualdad real en favor de los titulares de derechos que se encuentren en situación de desigualdad en este caso personas con discapacidad. La sociedad demanda la construcción de ciudades democráticas, equitativas y solidarias, con calidad de vida para todos sus habitantes, para ello es necesario garantizar la participación de todos los sectores interesados en la formulación de políticas públicas dirigidas o los sectores vulnerables de la sociedad. Una ciudad democrática y solidaria debe procurar que todos y todas las personas disfruten de las mismas oportunidades para realizarse en la comunidad y para enfrentar los desafíos que implica todo proceso vital. Las diversidades humanas en ciertos espacios de la sociedad son situaciones de exclusión como acontece con las personas con discapacidad, que las colocan en especiales circunstancias de vulnerabilidad. Con la certeza de que estas resoluciones que adopte el Concejo Municipal, permitirán que las personas con discapacidades tengan acceso a los servicios de la colectividad en condiciones de dignidad.

EL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN URDANETA

CONSIDERANDO:

Que, el numeral 2, del artículo 11 de la Constitución de la República Ecuador, señala que todas las personas son iguales y gozarán de los mismos derechos, deberes y oportunidades. Nadie podrá ser discriminado por razones de etnia, lugar de nacimiento, edad, sexo, identidad de género, identidad cultural, estado civil, idioma, religión, ideología, filiación política, pasado judicial, condición socio-económica, condición migratoria, orientación sexual, estado de salud, portar VIH, discapacidad, diferencia física; ni por cualquier otra distinción, personal o colectiva, temporal o permanente, que tenga por objeto o resultado menoscabar o anular el reconocimiento, goce o ejercicio de los derechos; y, que el Estado adoptará medidas de acción afirmativa que promuevan la igualdad real en favor de los titulares de derechos que se encuentren en situación de desigualdad;

Que, el artículo 47 de la Constitución de la República del Ecuador, dispone que el Estado garantizará políticas de prevención de las discapacidades y, procurará la equiparación de oportunidades para las personas con discapacidad y su integración social, reconociendo sus derechos, como el derecho a la atención especializada, a la rehabilitación integral y la asistencia permanente, a las rebajas en servicios públicos y en servicios privados de transporte y espectáculos, a exenciones en el régimen tributario, al trabajo en condiciones de igualdad de oportunidades, a una vivienda adecuada, a una educación especializada, a atención psicológica, al acceso adecuado a bienes, servicios, medios, mecanismos y formas alternativas de comunicación, entre otros;

Que, el artículo 226 de la Constitución dispone que: *"Art. 226.- Las instituciones del Estado, sus organismos, dependencias, las servidoras o servidores públicos y las personas que actúen en virtud de*

una potestad estatal ejercerán solamente las competencias y facultades que les sean atribuidas en la Constitución y la ley. Tendrán el deber de coordinar acciones para el cumplimiento de sus fines y hacer efectivo el goce y ejercicio de los derechos reconocidos en la Constitución."

Que, el artículo 17 de la Ley Orgánica de Discapacidades, dispone que el *"Estado, a través de los organismos competentes, adoptará las medidas de acción afirmativa en el diseño y la ejecución de políticas públicas que fueren necesarias para garantizar el ejercicio pleno de los derechos de las personas con discapacidad que se encontraren en situación de desigualdad. Para el reconocimiento y ejercicio de derechos, diseño y ejecución de políticas públicas, así como para el cumplimiento de obligaciones, se observará la situación real y condición humana de vulnerabilidad en la que se encuentre la persona con discapacidad, y se le garantizará los derechos propios de su situación particular";*

Que, el artículo 58 de la Ley Orgánica de Discapacidades, sobre la Accesibilidad dispone que: *"Los gobiernos autónomos descentralizados dictarán las ordenanzas respectivas para el cumplimiento de este derecho de conformidad a las normas de accesibilidad para personas con discapacidad dictadas por el Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN) y al diseño universal.";*

Que, la Disposición Transitoria Cuarta, de la Ley Orgánica de Discapacidades, señala que para el cumplimiento de las normas de accesibilidad las instituciones públicas y privadas en el plazo de un año deberán adecuar sus edificaciones;

Que, el artículo 4, literal b), del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, dispone que los gobiernos autónomos descentralizados tienen entre sus fines garantizar, sin discriminación alguna y en los términos previstos en la Constitución de la República, de la plena vigencia y el efectivo goce de los derechos individuales y colectivos constitucionales y de aquellos contemplados en los instrumentos internacionales;

Que, el artículo 54 literal f) del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, establece que es una función del GAD Municipal: *"Ejecutar las competencias exclusivas y concurrentes reconocidas por la Constitución y la ley y en dicho marco, prestar los servicios públicos y construir la obra pública cantonal correspondiente, con criterios de calidad, eficacia y eficiencia, observando los principios de universalidad, accesibilidad, regularidad, continuidad, solidaridad, interculturalidad, subsidiariedad, participación y equidad";*

Que, el artículo 142 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización establece que: *"La administración de los registros de la propiedad de cada cantón corresponde a los gobiernos autónomos descentralizados municipales; y, que: El sistema público nacional de registro de la propiedad corresponde al gobierno central, y su administración se ejercerá de manera concurrente con los gobiernos autónomos descentralizados municipales de acuerdo con lo que disponga la ley que organice este registro. Los parámetros y tarifas de los servicios se fijarán por parte de los respectivos gobiernos municipales".*

En ejercicio de las atribuciones conferidas por los artículos 7, 57 literales a) y b), y 322 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización; y, artículo 58 de la Ley Orgánica de Discapacidades.

Expide

LA ORDENANZA QUE CONTIENE LAS NORMAS TÉCNICAS DE ACCESIBILIDAD UNIVERSAL DE LAS PERSONAS AL MEDIO FÍSICO, EN EL CANTÓN URDANETA.

CAPÍTULO I:

Artículo 1.- Objeto.- La presente ordenanza tiene por objeto regular la accesibilidad universal y la seguridad en el medio físico dentro del cantón Urdaneta, mediante el establecimiento de los requisitos mínimos y las características funcionales y constructivas que deberán observarse en el diseño, planificación, construcción, adecuación y uso de edificaciones, entornos y espacios públicos y privados de acceso al público, de conformidad con la normativa legal y técnica vigente.

Artículo 2.- Ámbito de aplicación.- El ámbito de aplicación de la presente ordenanza y sus requisitos de accesibilidad universal en los procesos constructivos que se desarrollen en todo el territorio del Cantón Urdaneta, tienen el carácter de obligatoriedad en:

2.1. Los procesos de planificación, diseño, construcción y ejecución de todos los entornos y edificaciones de uso público, comunal y privados con acceso al público, y aplicados a todos los elementos y espacios internos y externos a la edificación.

2.2. Las edificaciones nuevas.

2.3. Las edificaciones existentes ya regularizadas cuyas remodelaciones y/o rehabilitaciones impliquen el cambio total o parcial en el uso de la edificación, destinado para uso público.

Excepciones casos especiales:

a) La conservación, consolidación y mejora de los inmuebles declarados de interés o patrimonio cultural por la autoridad competente se realizará según lo dispuesto en la Ley de Patrimonio Cultural y su Reglamento, en las disposiciones y normas de la Ordenanza de Patrimonio Cultural y en las disposiciones pertinentes de la presente normativa técnica y aquellas especiales que para el efecto dicten los organismos pertinentes.

b) En las edificaciones ya construidas, y sometidas a rehabilitación / remodelación donde existe imposibilidad estructural, función específica, configuración espacial u otros de carácter restrictivo, que dificulten o directamente impidan la aplicación de las especificaciones descritas en la presente normativa, por criterios técnicos o limitaciones espaciales. En estos casos se deberá realizar un estudio de condiciones de accesibilidad y plantear soluciones alternativas justificadas (Ajustes Razonables) mediante informes técnicos realizados por profesionales con conocimiento en Accesibilidad Universal.

Artículo 3.- Sujeción. - Toda persona natural o jurídica, pública o privada se sujetará a lo dispuesto en esta normativa, a las establecidas por el INEN que son referidas en este instrumento y, a las regulaciones vinculadas.

La Municipalidad del Cantón Urdaneta, a través de sus entidades, hará cumplir lo dispuesto en esta Ordenanza y, establecerá el proceso de control, seguimiento y sanción.

La Dirección de Desarrollo y Gestión Social se encargará de solventar consultas aclaratorias acerca de las normas constantes en este instrumento.

Artículo 4.- Términos y definiciones. La terminología técnica utilizada en la presente ordenanza se fundamenta en lo establecido en la Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 2315 "Accesibilidad de las personas al medio físico. Terminología", y se complementará con lo dispuesto en las normas técnicas INEN vigentes, la Norma Ecuatoriana de la Construcción (NEC) en su capítulo de accesibilidad universal, así como en la normativa nacional aplicable en materia de accesibilidad y discapacidad.

Artículo 5.- Vigencia.- La presente ordenanza entrará en vigencia a partir de su publicación en el Registro Oficial.

Artículo 6.- Modificaciones.- Corresponde a la Dirección de Desarrollo y Gestión Social evaluar y actualizar permanentemente las normas constantes en esta Ordenanza, conforme al estudio y actualización de normativa vigente que para el efecto el Servicio Ecuatoriano de Normalización - INEN y/o el Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades – CONADIS, como ente rector debe difundir la normativa que haya sido actualizada.

CAPITULO II:
NORMATIVA TÉCNICA DE ACCESIBILIDAD UNIVERSAL

Artículo 7.- Accesibilidad de las personas al medio físico.- Para facilitar el acceso y el uso seguro de espacios abiertos o entornos construidos de uso público, comunal y privado con acceso al público, de las personas en general y en especial a aquellas con discapacidad o movilidad reducida, así como de los diferentes medios y sistemas de transporte; se observarán y aplicarán las normas técnicas NTE INEN sobre Accesibilidad de las personas al medio físico, la Norma Ecuatoriana de la Construcción NEC Capítulo Accesibilidad Universal NEC-HS-AU, y otras existentes sobre la materia.

El cumplimiento de la aplicación de estas disposiciones, por parte de este Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal será verificado por la Dirección de Desarrollo y Gestión Social.

La normativa técnica que a continuación se detalla, facilitará la implementación progresiva de la accesibilidad al medio físico, en todo tipo de procesos constructivos de ámbito público u privado con acceso al público, priorizando el diseño de espacios más accesibles y amigables para todas las personas, impulsando la eliminación de barreras arquitectónica y a la información.

CÓDIGO NORMA TÉCNICA	DESCRIPCIÓN
NTE INEN 2239	ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS AL MEDIO FÍSICO. SEÑALIZACIÓN. REQUISITOS Y CLASIFICACIÓN.
NTE INEN 2240	ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS AL MEDIO FÍSICO. SÍMBOLO GRÁFICO. CARACTERÍSTICAS GENERALES.

NTE INEN 2241	ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS AL MEDIO FÍSICO. SÍMBOLO DE SORDERA E HIPOACUSIA O DIFICULTADES SENSORIALES.
NTE INEN 2242	ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS AL MEDIO FÍSICO. SÍMBOLO DE NO VIDENTE Y BAJA VISIÓN.
NTE INEN 2243	ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD Y MOVILIDAD REDUCIDA AL MEDIO FÍSICO. VÍAS DE CIRCULACIÓN PEATONAL.
NTE INEN 2244	ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS AL MEDIO FÍSICO. EDIFICACIONES. BORDILLOS Y PASAMANOS. REQUISITOS
NTE INEN 2245	ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS AL MEDIO FÍSICO. RAMPAS
NTE INEN 2246	ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS AL MEDIO FÍSICO. CRUCES PEATONALES A NIVEL Y A DESNIVEL
NTE INEN 2247	ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS AL MEDIO FÍSICO. EDIFICACIONES. CORREDORES Y PASILLOS. CARACTERÍSTICAS GENERALES
NTE INEN 2248	ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS AL MEDIO FÍSICO. ESTACIONAMIENTOS
NTE INEN 2249	ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS AL MEDIO FÍSICO. CIRCULACIONES VERTICALES. ESCALERAS. REQUISITOS
NTE INEN 2292	ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS AL MEDIO FÍSICO. TERMINALES, ESTACIONES Y PARADAS DE TRANSPORTE. REQUISITOS
NTE INEN 2293	ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS AL MEDIO FÍSICO. SERVICIOS HIGIÉNICOS, CUARTOS DE BAÑO Y BATERÍAS SANITARIAS. REQUISITOS
NTE INEN 2309	ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS AL MEDIO FÍSICO. PUERTAS. REQUISITOS
NTE INEN 2313	ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD O MOVILIDAD REDUCIDA AL MEDIO FÍSICO. ESPACIOS. COCINA
NTE INEN 2314	ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS AL MEDIO FÍSICO. ELEMENTOS URBANOS
NTE INEN 2315	ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS AL MEDIO FÍSICO. TERMINOLOGÍA
NTE INEN 2849-1	ACCESIBILIDAD UNIVERSAL Y DISEÑO PARA TODOS. PARTE 1: CRITERIOS DALCO PARA FACILITAR LA ACCESIBILIDAD AL ENTORNO
NTE INEN 2849-2	ACCESIBILIDAD UNIVERSAL Y DISEÑO PARA TODOS. PARTE 2: SISTEMA DE GESTIÓN DE LA ACCESIBILIDAD
NTE INEN 2850	REQUISITOS DE ACCESIBILIDAD PARA LA ROTULACIÓN
NTE INEN 2853	RAMPAS PARA EL INGRESO Y EGRESO DE PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA A VEHÍCULOS PARA EL TRANSPORTE TERRESTRE DE PASAJEROS.
NTE INEN 2854	ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS AL MEDIO FÍSICO. SEÑALIZACIÓN PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL EN ESPACIOS URBANOS Y EN EDIFICIOS CON ACCESO AL PÚBLICO. SEÑALIZACIÓN EN PISOS Y PLANOS HÁPTICOS.
NTE INEN 2855	ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS AL MEDIO FÍSICO. VADOS Y REBAJES DE CORDÓN

NTE INEN 2856	ENVASES EXTERNOS (SECUNDARIOS) DE MEDICAMENTOS. ESCRITURA EN SISTEMA BRAILLE PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL
NTE INEN 3139	ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS AL MEDIO FÍSICO. CIRCULACIONES VERTICALES. ASCENSORES.
NTE INEN 3141	ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS AL MEDIO FÍSICO. DORMITORIOS Y HABITACIONES ACCESIBLES. REQUISITOS
NTE INEN 3142	ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS AL MEDIO FÍSICO. VENTANAS. REQUISITOS
NEC–HS–AU	NORMA ECUATORIANA DE LA CONSTRUCCIÓN NEC - ACCESIBILIDAD UNIVERSAL.

Artículo 8.- Unidades y abreviaturas.- Conforme a los requisitos de las normas técnicas antes descritas, se utilizarán y aplicarán las unidades del sistema internacional de medidas (S.I.), con base a la Norma Técnica ISO 1000, norma que establece las siguientes unidades:

8.1.- Para alturas y longitudes: m (metro) y mm (milímetro).

8.2.- Para pendientes o planos inclinados: % (porcentaje)

CAPITULO III:

SISTEMA VIAL

Artículo 9.- Vías de circulación peatonal.- (Referencia NTE INEN 2243).
Estas vías pueden ser aceras, senderos, andenes, caminerías, cruces, y cualquier otro tipo de superficie de dominio público cuyo uso exclusivo está destinado al tránsito peatonal (movilidad y deambulación).

a.- Características generales: Las vías de circulación peatonal deben diferenciarse claramente de las vías de circulación vehicular, inclusive en aquellos casos de superposición vehicular y peatonal, por medio de señalización adecuada. Ver NTE INEN 2239.

Cuando existan tramos continuos de senderos y caminerías con un ancho menor a 1800 mm, se incorporarán zonas de descanso separadas entre 45 m y 60 m.

Los pavimentos de las vías de circulación peatonal deben ser firmes, antideslizantes y uniformes en toda su superficie. Se debe evitar la presencia de piezas sueltas, tanto en la constitución del pavimento como por falla estructural del mismo, así como por falta de mantenimiento.

En el caso de que en el piso se tenga previsto colocar rejillas, tapas de registro, entre otros, deben estar rasantes con el nivel del pavimento, y en el caso de las rejillas, las dimensiones de los intervalos de los barrotes deben ser de máximo, 13 mm uniformemente repartidos.

En todas las esquinas o cruces peatonales donde existan desniveles entre la vía de circulación y la calzada, estos se deben salvar mediante vados peatonales de acuerdo con lo indicado en NTE INEN

2855. Los espacios próximos-adyacentes a los vados no deberán ser utilizados para colocación de equipamiento ni elementos urbanos como kioscos, publicidad y casetas, excepto señales de tránsito y postes de semáforos.

Para advertir a las personas con discapacidad visual de la presencia de cualquier obstáculo, desnivel o peligro en la vía pública, así como en todos los frentes de cruces peatonales, semáforos accesos a rampas, escaleras y paradas de autobuses, se debe señalar en el piso esa presencia por medio de un cambio de textura en una franja de 1000 mm de ancho; construida con materiales cuya textura no provoque acumulación de agua (podotáctil).

b.- Dimensiones: Las vías de circulación peatonal deben tener un ancho mínimo libre de paso, sin obstáculos de 1200mm desde el piso hasta un plano paralelo ubicado a una altura mínima de 2200 mm. Dentro de ese espacio no se pueden colocar elementos que lo invadan (por ejemplo: luminarias, rótulos, mobiliario, entre otros) para facilitar los desplazamientos sin problemas a todos los usuarios.

Para el caso de circulación simultánea de una silla de ruedas, una persona con andador, un coche de bebé, un coche liviano de transporte de objetos, de una persona a pie, el ancho debe ser de 1 500 mm; y cuando se prevé la circulación simultánea, en distinto sentido, de dos sillas de ruedas, dos personas con andador, dos coches de bebé, dos coches livianos de transporte de objetos o sus combinaciones, el ancho mínimo, sin obstáculos, debe ser de 1 800 mm.

Cuando el diseño de la vía incorpore giros con quiebre angular, estos deben diseñarse de tal manera que pueda inscribirse en ellos un círculo de 1200 mm de diámetro. Se recomienda que los anchos mínimos sean constantes en toda la trayectoria del recorrido, las aristas de estos cambios de dirección deben ser redondeadas para ofrecer mayor comodidad y seguridad a los usuarios.

Debe anunciarse la presencia de objetos que se encuentren ubicados fuera del ancho mínimo; en altura entre 800 mm y 2200 mm y, separado más de 150 mm de un plano lateral.

El indicio de la presencia de los objetos que se encuentran en las condiciones establecidas, se debe hacer de manera que pueda ser detectado por intermedio del bastón largo utilizado por personas con discapacidad visual y con contraste de colores.

El indicio debe estar constituido por un elemento detectable que cubra toda la zona de influencia del objeto, delimitada entre dos planos; el vertical ubicado entre 100 mm y 800 mm de altura del piso y, el horizontal ubicado 1000 mm antes y después del objeto.

El diseño de las vías de circulación peatonal deberá cumplir con una pendiente transversal máxima del 2 %.

Artículo 10.- Cruces peatonales a nivel y a desnivel.- (Referencia NTE INEN 2246)

a.- Características funcionales: Los cruces peatonales deben estar libres de obstáculos en todo su ancho mínimo y desde el nivel de su piso hasta un plano paralelo a él ubicado a una altura mínima de 2 200 mm. Dentro de ese espacio (altura libre) no se podrán ubicar elementos que lo invadan, tales como: luminarias, carteles, entre otros.

Todo elemento vertical (mobiliario urbano, vegetación, publicidad, entre otros) que pueda constituirse en barrera de circulación se podrá colocar a partir de 300 mm de los extremos del paso.

Los pavimentos de los cruces peatonales deben ser firmes, antideslizantes y conformar una superficie sin resaltes. Se debe evitar la presencia de objetos sueltos, tanto en la constitución del pavimento, así como también por falta de mantenimiento del mismo.

En el caso de que existan o se prevea colocar en el piso elementos tales como: rejillas, tapas de registros, etc., estos deben colocarse al mismo nivel del piso terminado. El espaciamiento entre los elementos que conforman la rejilla no debe superar los 13 mm.

Cuando los elementos estén compuestos por varillas o piezas paralelas, se recomienda que las mismas estén ubicadas de forma perpendicular al sentido principal de la marcha.

En todos los cruces peatonales donde exista desnivel entre la vía de circulación y la calzada, el mismo se salvará mediante vados de acuerdo con la NTE INEN 2245 o manteniendo continuidad entre el nivel de las aceras, se resolverá mediante rampas en la calzada el cruce vehicular.

Cuando el cruce peatonal se intercepte con una acera al mismo nivel, se debe colocar señales táctiles y visuales en toda la longitud de la acera.

En los cruces peatonales se recomienda la colocación de semáforos que posibiliten una velocidad máxima de marcha para el cruce de 0,6 m/s y que cuenten con un dispositivo que emita una señal audible u otro mecanismo que advierta a la persona con discapacidad visual cuando esté habilitado el cruce.

Las intersecciones y cruces peatonales a desnivel deben cumplir con lo indicado en las NTE INEN 2243 y NTE INEN 2245.

b.- Dimensiones y pendientes: Los cruces peatonales deben tener un ancho mínimo, libre de obstáculos, de 1 200 mm para los casos de aplicación de la accesibilidad mínima, el ancho se puede disminuir hasta 900 mm en situaciones puntuales debido a elementos estructurales, vegetación o elementos del mobiliario y el equipamiento urbano preexistentes y cuando la modificación de estos resulte inviable desde el punto de vista técnico.
Cuando se prevé la circulación simultánea, en distinto sentido, de dos sillas de ruedas, dos personas con andador, dos coches de bebés, dos coches livianos de transporte de objetos o sus combinaciones, el ancho mínimo libre de obstáculos debe ser de 1 800 mm. En los cruces peatonales a nivel se recomienda no exceder de una pendiente longitudinal del 2 % en el sentido del cruce peatonal. Para los casos en que se supere dicha pendiente máxima se debe aplicar lo indicado en la NTE INEN 2245.

Los cruces peatonales deben diseñarse con una pendiente transversal máxima del 2 %, dependiendo de la topografía del terreno.

Artículo 11.- Refugios peatonales.- (Referencia NTE INEN 2246).
Si el cruce peatonal, por su longitud, se realiza en dos o más tiempos y existe entre dos calzadas vehiculares un parterre vial; en esos casos se debe disponer en este de un espacio con un ancho y longitud

mínimos de 1 200 mm, con pendiente no mayor al 2 % en cualquiera de las direcciones, dependiendo de la topografía del terreno, que permita esperar de forma segura para continuar el cruce.

De existir desniveles entre el parterre y la calzada, esto se debe salvar mediante vados, según lo indicado en NTE INEN 2855 o bien realizando un corte en el parterre que permita disponer del espacio antes indicado al mismo nivel de piso que la calzada.

Cuando se prevé la circulación simultánea de dos sillas de ruedas, dos personas con andador, dos coches de bebés, dos coches livianos de transporte de objetos o sus combinaciones, en distinto sentido, el ancho mínimo del cruce peatonal en el refugio debe ser de 1 800 mm.

Artículo 12.- Vados y rebajes de cordón.- (Referencia NTE INEN 2855)

a.- Características generales: Todo vado debe contar con señalización podotáctil de acuerdo con NTE INEN 2854.
El diseño y trazado del vado depende del ancho de la acera y, del desnivel entre la acera y la calzada.

Los vados se deben construir con pavimento de material resistente, de textura y color diferente al de las circulaciones y recorridos peatonales, contrastando además con el material de la calzada. El color debe estar integrado a la masa del material.

El acabado final utilizado para el vado debe ser antideslizante, tanto cuando esté seco como cuando esté mojado.

Frente al acceso a un vado en el área de circulación y recorrido peatonal, no deben colocarse bolardos, rejillas, sumideros, tapas de revisión, mobiliario o cualquier otro elemento que se constituya como barrera; en el caso de los sumideros, estos se deben ubicar adecuadamente, aguas arriba del vado, a fin de evitar que el agua de lluvia o de cualquier otro origen lo invadan.

El encuentro entre la acera y la calzada en la zona donde se efectúa el cruce de los peatones, debe realizarse con continuidad de nivel en la superficie a la misma cota. En caso de que la acera y la calzada no puedan estar enrasadas, ese desnivel debe ser menor o igual a 20 mm y se debe achaflanar o redondear el Cantón.

El sistema de escurrimiento de agua superficial no debe interferir con la continuidad de la superficie entre la acera y la calzada.

El ancho total de los vados debe coincidir con el eje de las bandas de señalización del cruce peatonal (paso de cebra).

La pendiente del paso cebra en dirección del cruce peatonal debe ser menor que el 8 %, para evitar el volcamiento de la silla de ruedas o el atascamiento de sus apoyapiés.

Todo vado debe tener una señalización horizontal y vertical específica que prohíba el estacionamiento de cualquier tipo de vehículos, o la colocación de publicidad o elementos móviles ante ellos.

Los vados peatonales se deben señalizar sobre la acera con bandas podotáctiles de prevención y guía colocadas en su perímetro, según NTE INEN 2854. La señalización con banda podotáctil de prevención y guía puede sustituirse, en cascos históricos y lugares con valor patrimonial, por otra que cumpla la misma función y resulte más acorde con los valores que se necesita preservar.

En todo plano inclinado de un vado se debe utilizar material antideslizante.

Para determinar la distancia de desarrollo del plano inclinado del vado se dividirá la altura del desnivel existente para un valor del rango de la pendiente (entre 1 % y 12 %).

b.- Clasificación, dimensiones y pendientes:

Vado de plano único: Este vado se conforma con un único plano inclinado que posee una pendiente longitudinal (PL) máxima del 12 % con un ancho mínimo de 1,00 m. Este vado debe estar enrasado entre acera y calzada donde se produce el cruce del usuario.

Cuando el desnivel entre acera y calzada supera los 200 mm, la pendiente máxima de la rampa puede llegar hasta el 18 % siempre y cuando el ancho libre de circulación en la acera no sea menor a 900 mm. En los casos en que las dos condiciones no se puedan cumplir, sea por un desnivel excesivo entre acera y calzada o un ancho insuficiente de acera, esta solución de vado no es viable.

Vado de tres planos inclinados: Es aquél que tiene tres planos con una pendiente máxima del 12 %, que confluyen hasta enrasarse con el nivel de la calzada en su intersección con la acera.
La implementación de este tipo de vado requiere que la acera en la que se sitúa tenga una superficie libre peatonal no afectada por el vado con un ancho mínimo de 1,50 m. El vado debe estar señalizado con bandas podotáctiles, guía y de prevención conforme a NTE INEN 2854.

Vado de dos planos inclinados y uno horizontal en esquina: Es aquél que se conforma con dos planos inclinados, con una pendiente máxima del 12 %, separados entre sí por una meseta con una pendiente máxima del 2 % hacia la calzada hasta alcanzar su nivel, para facilitar el cruce peatonal en los dos sentidos.
Se debe proteger el perímetro de la esquina de la meseta comprendido entre los dos cruces peatonales por medio de bolardos sin obstruir el ancho libre de circulación.

Vado de dos planos inclinados y uno horizontal en un tramo de acera: Es aquél que se conforma con dos planos inclinados, con una pendiente máxima del 12 %, separados entre sí por una meseta con una pendiente máxima del 2 % hacia la calzada hasta alcanzar su nivel; en aceras con ancho entre 1,50 m y 2,20 m, donde exista un cruce peatonal (accesos a paradas o andenes de transporte), se puede incorporar este tipo de vados siempre y cuando la meseta no interfiera con accesos a edificaciones.

Vado vehicular en cruces peatonales: Este tipo de vado puede ser utilizado cuando existen áreas peatonales con circulación restringida de vehículos. Se conforma mediante la elevación de la cota de calzada a través de planos inclinados, de subida hasta la cota de la acera, en todo el ancho del cruce peatonal (paso cebra) o, el área comprendida en la intersección de dos vías y de bajada hasta la cota natural de la calzada a fin de reducir la velocidad de circulación de los vehículos y obtener una circulación peatonal sin desniveles.

Al inicio y fin de los vados vehiculares en cruces peatonales, en toda la longitud del cruce, deben colocarse bandas podotáctiles o textura en piso en la acera para indicar la existencia del paso. El tramo de la calzada por donde se efectúa el cruce de los peatones se debe ejecutar con otro material que implique cambio de textura con respecto al resto de la calzada. Si esto no es posible, las bandas de señalización del paso peatonal deben tener textura rugosa.

Vados destinados a la entrada y salida de vehículos: Son aquellos que se construyen de forma tal que no afecten el ancho mínimo de 0,90 m de las circulaciones y recorridos peatonales. Bajo ninguna circunstancia este vado puede ocupar todo el ancho de la acera.

Deben emplazarse frente al acceso y/o salida vehicular de toda edificación. En estos vados no se deben instalar franjas señalizadoras para evitar que sean confundidos con pasos peatonales.

CAPITULO IV
ELEMENTOS URBANOS

Artículo 13.- Elementos Urbanos. (Referencia NTE INEN 2314)

A.- Clasificación.
Los elementos urbanos se clasifican en:

a.- Elementos de seguridad: Limitación, cierre y protección
- 1.- Bolardos
- 2.- Pasamanos
- 3.- Barandillas y vallas de protección
- 4.- Rejilla de protección en piso
- 5.- Marquesinas

b.- Reposo y recreación
- 1.- Bancas o asientos.
- 2.- Apoyos isquiáticos
- 3.- Mesas
- 4.- Juegos infantiles y aparatos de gimnasia

c.- Iluminación y señalización
- 1.- Luminarias
- 2.- Señales de tránsito: Semáforos / Señales verticales

d.- Información y comunicación
- 1.- Buzones
- 2.- Planos hápticos
- 3.- Elementos informativos

e.- Limpieza y reciclaje
- 1.- Basureros
- 2.- Contenedores de residuos y reciclaje

f.- Agua e higiene
1.- Fuentes y piletas
2.- Bebederos de agua
3.- Cabinas de aseo de uso público

g.- Ornamentación
1.- Esculturas
2.- Banderas
3.- Pérgolas
4.- Parasoles

h.- Servicios comerciales, culturales e informativos
1.- Quioscos de venta comercial
2.- Terrazas de bares o restaurantes
3.- Exposiciones
4.- Casetas de guardianía

i.- Interactivos
1.- Teléfonos de uso público
2.- Parquímetros
3.- Cajeros
4.- Máquinas dispensadoras

j.- Elementos de infraestructura urbana
1.- Hidrantes
2.- Postes
3.- Rejillas y tapas de registro
4.- Tableros de control
5.- Ventilación o descarga de gases
6.- Ciclo parqueaderos

k.- Vegetación urbana
1.- Árboles
2.- Arbustos
3.- Vegetación baja y rastrera 4.- Jardineras
5.- Macetas

Requisitos Generales: Los elementos urbanos deben cumplir con los requisitos de accesibilidad de las personas al medio físico establecidos en las normas técnicas, según corresponda.

Pueden ser fijos o móviles, permanentes o temporales.

Pueden estar aislados o adosados.

a.- Requisitos de Ubicación: Una adecuada ubicación de los elementos urbanos permite facilitar su localización y posibilita la aproximación (libre de obstáculos), el alcance y el uso de las personas.

Los elementos urbanos no deben ubicarse frente a accesos o salidas peatonales y/o vehiculares, rampas, vados ni vías de circulación peatonal y/o vehicular.
Se deben considerar los siguientes requisitos:

En general, la posibilidad de instalación de los elementos comunes de urbanización y mobiliario urbano vendrá condicionada a que el paso libre de la acera no sea inferior a 1 200 mm (banda de circulación peatonal).

Cuando la acera tenga un ancho igual o superior a 1 900 mm, se puede delimitar físicamente la banda de equipamiento manteniendo los 1 200 mm de banda de circulación y libre el ancho del bordillo; la banda de equipamiento debe tener un ancho mínimo de 600 mm, contando con textura en piso diferenciada de acuerdo a NTE INEN 2243.

Cuando la acera o bulevar tenga un ancho igual o superior a 2 800 mm, se puede delimitar físicamente la banda de servicios, manteniendo los 1 200 mm de banda de circulación, contando con textura en piso de acuerdo a NTE INEN 2243.

Para aceras menores a 1 200 mm, se puede implementar elementos de infraestructura urbana, cumpliendo como mínimo 900 mm libres de circulación.

En aceras con una dimensión de 900 mm o menos, no se debe colocar elementos urbanos anclados al piso.

El terminado del piso en donde se asientan elementos urbanos debe estar nivelado con la superficie circundante, y debe cumplir con las siguientes características: antideslizante en seco y mojado / de material resistente y estable a las condiciones de uso, y / libre de piezas sueltas y de irregularidades debidas al uso del material con defectos de fabricación y/o colocación.

Los elementos adosados a la fachada: cuando se encuentren a nivel del piso y hasta una altura de 2 220 mm pueden sobresalir hasta 150 mm, y debe anunciarse su presencia con textura en piso de acuerdo con NTE INEN 2243 y NTE INEN 2854 / cuando se encuentren a una altura ≥ 2 200 mm pueden sobresalir más de 150 mm, y / en el caso de salidas de escape de gases, la altura mínima debe ser de 3 000 mm.

b.-Requisitos de Diseño: El diseño de los elementos urbanos debe evitar la presencia de aristas vivas u otros elementos que ocasionen daño a los peatones.

Se deben tener en cuenta las determinantes y condicionantes de diseño como las condiciones climáticas del lugar de uso, la frecuencia de uso, el material de fabricación y construcción, su mantenimiento; así como el vandalismo y otras condiciones excepcionales, para asegurar su aceptación por la comunidad, su seguridad y su adaptación al entorno.

Todos los elementos urbanos deben contrastar con la superficie del piso y el entorno para facilitar su identificación y localización.

Artículo 14.- Bolardos.- (Referencia NTE INEN 2314)
Los bolardos son elementos verticales que impiden el paso o acceso vehicular a áreas de circulación peatonal, pueden ser fijos o móviles, temporales o definitivos.

a.- Criterios de Ubicación: En aceras deben estar ubicados junto al bordillo perimetral o desniveles; En refugios peatonales se ubican en el interior del perímetro que colinda con las calzadas, Para el caso de mojones, hitos, entre otros deben cumplir los mismos criterios de ubicación que los bolardos.

b.- Criterios de Diseño: Tener un diámetro o sección entre 100 mm a 200 mm, Tener una altura entre 700 mm a 900 mm.

Tener una separación entre sí de 1 200 mm en cruces peatonales, vados y rebajes; entre 1 200 mm a 1 500 mm en refugios peatonales y, entre 1 200 a 2000 mm en aceras, circulaciones peatonales.

Debe contar con, al menos, una banda contrastante reflectiva o lámparas cuyo ancho sea entre 50 mm a 100 mm en la parte superior del mismo.

Artículo 15.- Pasamanos.- (Referencia NTE INEN 2244)
Deben cumplir los criterios de ubicación, diseño y requisitos establecidos con NTE INEN 2244.

Artículo 16.- Barandillas y Vallas de protección.- (Referencia NTE INEN 2314)
Elementos verticales compuesto de parantes y barandales que los sujetan, utilizados como elemento de apoyo y para la delimitación de espacios, protección en los desniveles y marcado de flujos de circulación.

a.- Criterios de Ubicación: De existir barandillas y vallas fijas en la acera, estas deben situarse en el borde de la misma y cuando son móviles pueden ubicarse también en la calzada.

b.- Criterios de Diseño: Deben tener una altura mínima de 1 000 mm y una abertura máxima entre sus parantes de 100 mm.

En caso de precisar pasamanos, debe cumplir con NTE INEN 2244, y la parte inferior de la barandilla debe disponer de un zócalo resistente cuyo borde inferior debe estar a una altura máxima de 100 mm.

Artículo 17.- Rejillas de protección en piso.- (Referencia NTE INEN 2314)

a.- Criterios de Ubicación y Diseño: En aceras con un ancho inferior a 3 000 mm se debe incorporar rejillas de protección o bordillos perimetrales en alcorques, respetando los 1 200 mm de banda de circulación, En aceras, bulevares, plazas, entre otros, las rejillas de protección en piso deben colocarse enrasadas con el pavimento. Las perforaciones lineales colocadas en el sentido de la marcha nunca deben tener una separación mayor a 18 mm.

Art. 18.- Marquesina / Parada de buses.- (Referencia NTE INEN 2314 y NTE INEN 2292)

a.- Criterios de Ubicación: La ubicación de la marquesina no debe interferir con la circulación peatonal en aceras, de acuerdo con NTE INEN 2243 y NTE INEN 2292.

De usarse en paradas de buses y cumplir con NTE INEN 2292, sin interferir con la banda de circulación de 1 200 mm.

Las zonas de embarque y desembarque entre el vehículo y acera o andén bajo deben tener una separación máxima de 150 mm.

b.- Criterios de Diseño: La parada de bus debe contar con un espacio delimitado en piso de 1 800 mm x 1 800 mm para silla de ruedas, coches de bebé, cuando la acera tenga un ancho mínimo de 2 100 mm. Debe tener cubierta, cuando la acera tenga un ancho mínimo libre de paso de 1 200 mm; y el diseño de la estructura de la cubierta debe garantizar el soporte del peso de los elementos de cubrimiento y de las cargas adicionales derivadas de la acumulación de agua, granizo, follaje, u otros elementos en los mismos.
Los elementos de cubrimiento tales como vidrios, hojas metálicas o plásticas, fibras naturales, textiles u otros deben garantizar un nivel adecuado de protección frente a la lluvia y a la excesiva radiación solar, así como deben asegurar una resistencia mínima adecuada frente a la caída de objetos contundentes que pudieran afectar a los usuarios,

El anclaje de las marquesinas (directamente a fachadas o paramentos verticales o a postes) debe evitar su desplome, manteniendo así la seguridad del usuario cuando la usa; si existen elementos verticales transparentes, estos deben estar señalizados con 2 franjas contrastantes con un ancho entre 75 mm y 100 mm ubicadas, a partir del nivel de piso terminado, a una altura entre 800 mm y 1 000 mm la primera y la segunda entre 1 200 mm y 1 400 mm; las superficies acristaladas deben ser fabricadas con vidrios de seguridad.

En paradas de buses, su mobiliario de espera debe estar conformado por asientos, bancas, apoyos isquiáticos, cuando la acera posea la banda de equipamiento.

c.- Criterios de rotulación y señalización: La parada de bus en piso contará con señalización podotácil horizontal;

Su señalización vertical será de fondo color azul retrorreflectivo, tendrá el símbolo en color azul retrorreflectivo y el fondo de color blanco retrorreflectivo, la orla de color blanca y la letra de color blanco y,

La parada de bus debe tener el nombre o código de la parada y puede contener el nombre de ruta o circuito, además debe contar con información en sistema braille u otros formatos accesibles.

Art. 19.- Bancas o asientos. (Referencia NTE INEN 2314)

a.- Criterios de Ubicación.- Las bancas o asientos (incluidas las zonas reservadas para sillas de ruedas o coches de bebés, usuarios con ayudas técnicas y otros de similares usos) no deben interferir con la circulación peatonal de acuerdo con NTE INEN 2243.

b.- Criterios de Diseño.- Las dimensiones de las bancas o asientos cuyo diseño universal permita el uso de todas las personas incluyendo personas con movilidad reducida y discapacidad, son las siguientes:

La altura del asiento debe encontrarse entre 400 mm hasta 450 mm, medidos desde el nivel del piso terminado.

La altura del tope del respaldo debe estar a una altura entre 750 mm hasta 790 mm, medidos desde el nivel del piso terminado.

La profundidad del asiento debe ser entre 400 mm hasta 450 mm.

El ángulo del asiento respecto del respaldo debe tener una inclinación entre 100° y 105°, y La altura del reposabrazos (apoyabrazos) debe estar mínimo a 150 mm y máximo a la misma altura del respaldo por encima del asiento.

Art. 20.- Apoyos Isquiáticos.- (Referencia NTE INEN 2314)

a.- Criterios de Ubicación: Se pueden colocar en lugares de espera, paradas, estaciones y terminales de transporte, y en aceras, bulevares, plazas, entre otros, se pueden colocar si estos se encuentran dentro de la banda de equipamiento urbano sin interferir con la circulación peatonal.

b.- Criterios de Diseño: Debe contar con un elemento de reposo cuya altura inferior esté a 700 mm y su altura superior a 900 mm, ambas medidas desde el nivel del piso terminado.

El elemento de reposo tendrá un ángulo de inclinación de 30° con respecto al eje vertical, para facilitar el apoyo de la persona usuaria,

El apoyo isquiático debe tener una longitud mínima de 800 mm por usuario, y

El elemento de reposo puede estar conformado solo con dos barras horizontales de apoyo o por una superficie sólida una rejilla o un entramado que garanticen la función de soporte en las mismas condiciones de seguridad (no deben tener aristas vivas, bordes cortantes o salientes puntiagudos), confort y resistencia.

Art. 21.- Mesas.- (Referencia NTE INEN 2314)

a.- Criterios de Ubicación: Se pueden colocar en lugares de espera en bulevares, parques y plazas sin interferir con la circulación peatonal.

b.- Criterios de Diseño: Para permitir la aproximación frontal y uso de unas personas usuarias de silla de ruedas, coche de bebé, usuario con ayudas técnicas, entre otros; a una mesa en su diseño debe: Permitir el espacio de maniobra hacia la mesa el cual debe permitir un giro de 360°, lo que equivale a una circunferencia de 1 500 mm de diámetro libre,

Tener un espacio inferior libre de obstáculos hasta una altura de 700 mm.

Tener una profundidad mínima de 600 mm para acomodar las rodillas y un ancho mínimo de 900 mm.

En caso de existir los reposapiés, estos deben colocarse a una altura máxima de 300 mm.

Si se utilizan mesas con asientos fijos, en estas debe existir espacio para al menos una persona en silla de ruedas.

Art. 22.- Juegos infantiles.- (Referencia NTE INEN 2314).

a) Criterios de Ubicación: Se pueden colocar en parques sin interferir con la circulación peatonal. Los recorridos de aproximación hacia los espacios donde se encuentran los juegos infantiles y aparatos de gimnasia deben cumplir con NTE INEN 2243.

Los juegos infantiles deben cumplir con los requisitos de diseño y ubicación de las superficies de juego y áreas recreativas establecidas en las partes de NTE INEN 3029 según corresponda.

Los aparatos de gimnasia deben cumplir con los siguientes requisitos: el área de impacto de acuerdo con NTE INEN 3029-1; aparatos de fácil uso para todos y que favorezcan a la inclusión; elementos seguros y sin riesgos; y uso del color para facilitar la localización de elementos.

b) Criterios de Diseño: El diseño de juegos inclusivos y juegos infantiles que como equipamiento permitan ejecutar parques inclusivos, debe cumplir con los requisitos y características establecidas y determinadas en la siguiente normativa técnica:

- NTE INEN 3029-1 EQUIPAMIENTO DE LAS SUPERFICIES DE JUEGO Y ÁREAS RECREATIVAS. PARTE 1: REQUISITOS GENERALES DE SEGURIDAD Y MÉTODOS DE ENSAYO
- NTE INEN 3029-2 EQUIPAMIENTO DE LAS SUPERFICIES DE JUEGO Y ÁREAS RECREATIVAS. PARTE 2: COLUMPIOS. REQUISITOS Y MÉTODOS DE ENSAYO
- NTE INEN 3029-3 EQUIPAMIENTO DE LAS SUPERFICIES DE JUEGO Y ÁREAS RECREATIVAS. PARTE 3: REQUISITOS DE SEGURIDAD Y MÉTODOS DE ENSAYO ADICIONALES ESPECÍFICOS PARA TOBOGANES
- NTE INEN 3029-4 EQUIPAMIENTO DE LAS SUPERFICIES DE JUEGO Y ÁREAS RECREATIVAS. PARTE 4: REQUISITOS DE SEGURIDAD Y MÉTODOS DE ENSAYO ADICIONALES ESPECÍFICOS PARA TARABITAS (TIROLINAS)
- NTE INEN 3029-5 EQUIPAMIENTO DE LAS SUPERFICIES DE JUEGO Y ÁREAS RECREATIVAS. PARTE 5: CARRUSELES. REQUISITOS Y MÉTODOS DE ENSAYO
- NTE INEN 3029-6 EQUIPAMIENTO DE LAS SUPERFICIES DE JUEGO Y ÁREAS RECREATIVAS PARTE 6: SUBE Y BAJA, EQUIPOS BASCULANTES Y EQUIPOS OSCILANTES. REQUISITOS Y MÉTODOS DE ENSAYO
- NTE INEN 3029-7 EQUIPAMIENTO DE LAS SUPERFICIES DE JUEGO Y ÁREAS RECREATIVAS. PARTE 7: GUÍA PARA LA INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y UTILIZACIÓN
- NTE INEN 3029-10 EQUIPAMIENTO DE LAS SUPERFICIES DE JUEGO Y ÁREAS RECREATIVAS. PARTE 10: REQUISITOS DE SEGURIDAD Y METODOS DE ENSAYO ADICIONALES Y ESPECIFICOS PARA EQUIPOS DE JUEGO EN AMBIENTES DELIMITADOS.

- NTE INEN 3029-11 EQUIPAMIENTO DE LAS SUPERFICIES DE JUEGO Y ÁREAS RECREATIVAS. PARTE 11: REQUISITOS DE SEGURIDAD Y MÉTODOS DE ENSAYO ADICIONALES ESPECÍFICOS PARA REDES TRIDIMENSIONALES
- NTE INEN 3081 REVESTIMIENTOS DE LAS SUPERFICIES DE JUEGO Y ÁREAS RECREATIVAS ABSORBEDORES DE IMPACTOS. DETERMINACIÓN DE LA ALTURA DE CAÍDA CRÍTICA

Art. 23.- Aparatos de gimnasia.- (Referencia NTE INEN 2314)

a.- Criterios de Ubicación y Diseño: Se pueden colocar en parques sin interferir con la circulación peatonal.

Los recorridos de aproximación hacia los espacios donde se encuentran los aparatos de gimnasia deben cumplir con NTE INEN 2243.
Los aparatos de gimnasia deben cumplir con los siguientes requisitos: El área de impacto de acuerdo con NTE INEN 3029-1;

Aparatos de fácil uso para todos y que favorezcan a la inclusión; Elementos seguros y sin riesgos; y
Uso del color para facilitar la localización de elementos.

Art. 24.- Luminarias.- (Referencia NTE INEN 2314)

a.- Criterios de Ubicación: Las luminarias y sus accesorios de protección, cuando están embebidas en piso deben estar enrasadas a nivel con el acabado del piso terminado, y

Las luminarias con base, con o sin volado se deben colocar en aceras con un ancho libre superior a 1 200 mm, y siempre deben situarse en la banda de equipamiento

b.- Criterios de Diseño: En espacios públicos y privados con acceso al público se debe asegurar que la cantidad y calidad de luz que proveen las luminarias, proporcionen las condiciones óptimas para facilitar la orientación, identificación y uso de los ambientes y sus elementos.

Cuando las luminarias cuenten con soportes, estos no deben tener aristas vivas (se recomienda que sean cilíndricos) su color debe contrastar con el entorno, y su anclaje debe ser firme y estable.

Art. 25.- Semáforos.- (Referencia NTE INEN 2314)

a.- Criterios de Ubicación: Los semáforos no deben interferir con la circulación peatonal de acuerdo NTE INEN 2243,

El poste de sujeción del semáforo vehicular debe ser instalado a una distancia entre 600 mm a 1 000 mm en relación al bordillo exterior de la acera, y

Si el ancho de la acera fuese inferior a 1 600 mm, el soporte del semáforo vehicular debe ser instalado al borde de la línea de fábrica, a una altura superior de 2 400 mm del nivel del piso terminado.

b.- Criterios de Diseño: Los soportes de los semáforos, independientemente de su forma (redondo, ovalado, poligonal, entre otros), deben ser estables estructuralmente sin aristas vivas,

La señal vibratoria que indica no cruzar debe tener un pulso de repetición de 0,52 Hz y la señal que indica cruzar debe tener un rápido pulso de 8 Hz,

En los semáforos peatonales el pulsador para accionar el cambio de la luz debe situarse a una altura entre 800 mm y 1 200 mm desde el nivel del piso terminado,

El poste de sujeción del semáforo debe tener un diámetro mínimo de 100 mm.

El pulsador debe ir en altorrelieve, contar con información en sistema Braille y el botón entre debe tener dimensiones entre 20 mm y 55 mm de diámetro,

Los semáforos peatonales deben estar equipados con señales acústicas y vibratorias que sirvan de guía a las personas con deficiencia o discapacidad sensorial,
El botón pulsador debe contar con señalización en relieve que permita identificar la dirección del cruce; sistema Braille, colores contrastantes, señal luminosa y vibratoria,

La variación de frecuencia de las vibraciones y de la señal acústica debe indicar el momento de efectuar el cruce, y

Los semáforos se deben diseñar de tal forma que permitan establecer los tiempos de cruce de semáforos peatonales y vehiculares, considerando los tiempos mínimos que las personas con discapacidad y movilidad reducida, para realizar el cruce.

Art. 26.- Señales Verticales.- (Referencia NTE INEN 2314)
Son placas fijadas en postes o estructuras instaladas sobre la calzada, acera o en línea de fábrica,

a.- Criterios de Ubicación y Diseño: Las señales verticales no deben interferir con la circulación peatonal de acuerdo con NTE INEN 2243 y deben cumplir con los requisitos establecidos en CPE INEN 16-3 y NTE INEN 2239.

Art. 27.- Buzones: (Referencia NTE INEN 2314)
Depósito en el que se almacenan las cartas y/o paquetes para el correo o para otro destino.

a.- Criterios de Ubicación y Diseño: Los buzones no deben interferir con la circulación peatonal de acuerdo con NTE INEN 2243.

Las bocas de los buzones se deben situar a una altura comprendida entre 700 mm y 1 200 mm para facilitar su uso.

Artículo 28.- Planos Hápticos.- (Referencia NTE INEN 2854 y NTE INEN 2314) Representación gráfica, en alto o bajo relieve, de una edificación, un área urbana o una red de transporte público.

a.- Criterios de Ubicación y Diseño: Los planos hápticos se colocarán en un lugar próximo al ingreso, y deben ser de fácil ubicación y detección por contraste táctil y visual. Deben permitir una percepción cómoda y deben colocarse levemente inclinados respecto del plano horizontal para una adecuada percepción, a una altura comprendida entre 800 mm y 1200 mm, con posibilidad de ajustar la altura a las necesidades del lector.

Cuando estos planos se colocan de forma vertical, deben ubicarse en el área de barrido ergonómico vertical. En espacios en los que, por su tamaño o complejidad (aeropuertos, centros comerciales, terminales terrestres, establecimientos de salud, rutas turísticas, parques nacionales, reservas ecológicas, entre otros), se deben ubicar varios planos hápticos distribuidos por secciones, los que sean necesarios para asegurar accesibilidad de todo el entorno.
Deben cumplir con los requisitos establecidos en NTE INEN 2854

Art. 29.- Elementos Informativos.- (Referencia NTE INEN 2314)

a.- Criterios de Ubicación y Diseño: Los relojes urbanos, planos urbanos, paneles informativos y/o de publicidad, deben estar ubicados de tal manera que no obstruyan la circulación peatonal de acuerdo con NTE INEN 2243.
Los planos urbanos y los paneles informativos deben cumplir con los requisitos establecidos en NTE INEN 2850.

Art. 30.- Basureros. - (Referencia NTE INEN 2314)
Recipientes en donde se arroja y depositan los residuos de menor tamaño.

a.- Criterios de Ubicación y Diseño: Se pueden colocar en lugares de espera en aceras, bulevares, parques y plazas sin interferir con la circulación peatonal,

Deben permitir la aproximación y su uso, los recipientes para residuos deben ser accesibles y fáciles de usar para todas las personas,

Si el basurero tiene la abertura en la parte superior, esta debe estar a una altura máxima de 800 mm, medida desde el nivel del piso terminado,

Si la abertura es lateral al sentido de circulación, la altura de la base inferior de la tapa debe estar entre 700 mm y 900 mm, y

Los basureros de sistema basculante deben estar provistos de un seguro que permita accionar la basculación exclusivamente a los responsables de la descarga.

Art. 31.- Contenedores de residuos y reciclaje.- (Referencia NTE INEN 2314) Recipiente amplio para depositar residuos diversos de mayor tamaño,

a.- Criterios de Ubicación y Diseño: Los recipientes para residuos deben ser accesibles y fáciles de usar para todas las personas,

Pueden estar instalados en superficie o enterrados,

Bajo ninguna condición los contenedores podrán ocupar o invadir parcial o totalmente el ancho mínimo libre de circulación en aceras y vías de circulación peatonal de acuerdo con los requisitos establecidos en NTE INEN 2243.

En aceras con un ancho menor a 2400 mm, y que posean estacionamientos vehiculares en la vía pública, el contenedor se colocará únicamente en una plaza de estacionamiento cuyo ancho mínimo debe ser de 2 200 mm, además la señalización y delimitación en piso contrastará en color con las de las demás plazas de estacionamiento, y

En el caso de los contenedores enterrados, la plataforma debe estar enrasada con el piso terminado, o tener una pendiente máxima del 10 % desde el contenedor hacia afuera.

Art. 32.- Fuentes y piletas. (Referencia NTE INEN 2314)
Artefactos que contienen, manejan y ofrecen agua para ornamentación o para consumo humano.

a.- Criterios de Ubicación y Diseño: Se deben instalar fuentes públicas de agua potable a alturas adecuadas tanto para usuarios que estén de pie o como para los que estén sentados.
De existir rejillas de protección en piso, estas deben cumplir con lo antes requerido para ellas.

Cuando solo se instale una fuente, esta debe estar a una altura de 700 mm.

Art. 33.- Elementos Bebederos de agua.- (Referencia NTE INEN 2314)
Fuente para beber agua potable en espacios públicos,

a.- Criterios de Ubicación y Diseño: Deben posibilitar el uso y su aproximación tanto por personas usuarias de sillas de ruedas y de talla baja, como por personas que estén de pie.

Deben estar diseñados de manera que faciliten su percepción y localización por personas con discapacidad visual.

Cuando dispongan de controles, estos deben estar localizados al frente o en el lateral próximo al borde frontal.

Los mandos deben colocarse centrados en la parte frontal de la unidad o, si están en un lateral, en ambos lados. No deben estar a más de 180 mm de la parte frontal. Los mandos se deben accionar con una sola mano y con una fuerza que no exceda de 19,5 N.

El punto de salida de agua debe estar a una altura entre 900 mm y 1 100 mm.

La altura máxima para el retiro de números de atención, vasos u otros elementos debe ser de 1 100 mm respecto al nivel de piso terminado.

Art. 34.- Cabinas de aseo de uso público.- (Referencia NTE INEN 2314 y NTE INEN 2293)
Instalaciones de servicios higiénicos conformados por un lavabo e inodoro para uso público.

a.- Criterios de Ubicación y Diseño: Pueden ser fijas o móviles, Para cabinas de aseo fijas (cuartos de baño) y cabinas adaptadas en baterías sanitarias, deben cumplir con los requisitos determinados en NTE INEN 2293.

Deben ser fácilmente localizables e identificables,

No deben contar con peldaños para que permita la aproximación,

Su puerta de acceso tendrá un ancho libre mínimo de paso de 900 mm de acuerdo con NTE INEN 2309, su apertura será hacia afuera y, el cierre de la puerta de fácil manejo, y

El terminado de piso será antideslizante.

Art. 35.- Servicios comerciales, culturales e informativos.- (Referencia NTE INEN 2314)
Son todos aquellos elementos diseñados para brindar servicios comerciales, culturales e informativos mediante quioscos, casetas, terrazas de uso variado, entre otros. Demandan de un espacio de uso mayor que el de los otros elementos urbanos.

a.- Criterios de Ubicación y Diseño: Los servicios comerciales, culturales e informativos en: Aceras mayores a 2 400 mm de ancho y en bulevares deben estar ubicadas en la banda de servicios,

En plazas y parques deben colocarse contiguo o dentro de las vías de circulación peatonal sin interferir con el ancho libre de paso peatonal,

El diseño y colocación de las casetas de guardianía no debe interferir con la circulación peatonal.

Art. 36.- Teléfonos de uso público.- (Referencia NTE INEN 2314)

a.- Criterios de Ubicación y Diseño: De existir dos o más teléfonos de uso público continuos o en una misma estructura, al menos uno debe ser colocado a una altura menor, para facilitar ser usado por niñas, niños, personas de talla baja, y usuarios de silla de ruedas.

Tanto los teclados como ranuras para monedas, tarjetas magnéticas u otro tipo de comandos deben estar ubicados desde 800 mm hasta 1 200 mm de altura sobre el nivel de piso terminado y ser aptos para poder ser accionados con una sola mano.

Los botones del aparato telefónico deben ir en altorrelieve y con señalización en sistema Braille.

Art. 37.- Parquímetros, cajeros automáticos y máquinas dispensadoras.- (Referencia NTE INEN 2314)

a.- Criterios de Ubicación y Diseño: Deben ser accesibles. La aproximación debe estar despejada y sin obstáculos, con un ancho mínimo de 900 mm.

Para que el acercamiento de las personas en silla de ruedas sea posible, debe existir un espacio libre para las rodillas, con una altura mínima de 700 mm, una profundidad mínima de 600 mm y un ancho de 900 mm.

El área libre delante de la máquina debe ser de al menos 1 500 mm × 1 500 mm, para que las personas con silla de ruedas puedan aproximarse lateralmente a los mandos y darse la vuelta después de utilizar la máquina.

El funcionamiento de las máquinas debe ser fácil de entender.

Se debe evitar que las pantallas estén sometidas al deslumbramiento solar, iluminación artificial o alumbrado urbano.

Las máquinas de acceso con tarjeta deben obligatoriamente cumplir con los requisitos específicos establecidos en NTE INEN 2314.

Art. 38.- Hidrantes: (Referencia NTE INEN 2314)

a.- Criterios de Ubicación y Diseño: Deben ubicarse sin interrumpir la circulación peatonal.

Art. 39.- Postes.- (Referencia NTE INEN 2314)
Elemento vertical que sirve de soporte para la red eléctrica, telefónicas entre otros,

a.- Criterios de Ubicación y Diseño: Debe ubicarse en la acera, en el borde interior del bordillo sin interrumpir con el ancho libre de paso.

Dependiendo del material, se debe diseñar de acuerdo con lo establecido en las normas correspondientes.

Art. 40.- Rejillas y tapas de registro.- (Referencia NTE INEN 2314)
Elementos que cierran las bocas de ductos o canales de infraestructura urbana,

a.- Criterios de Ubicación y Diseño: Las tapas de registro y rejillas deben ser ancladas de tal forma que las superficies queden al mismo nivel del piso terminado aledaño en todo su borde(enrasadas), incluso cuando estas son colocadas en rampas, vados o superficies con pendiente, estas deben estar enrasadas.

Las rejillas no deben ser colocadas en la calzada donde existan cruces de circulación peatonal; salvo el caso de no tener otra alternativa de ubicación. Las rejillas deben cumplir con los requisitos establecidos en NTE INEN 2496, y las dimensiones de los intervalos de los barrotes deben estar entre 8 mm y 18 mm uniformemente repartidos.

En caso de que las rejillas sean de retícula cuadrada, los orificios deben tener un máximo de 18 mm por lado uniformemente repartidos.

Las rejillas y tapas de registro respecto al espacio en donde se insertan, deben admitir una holgura que permita los efectos de dilatación del material por cambios climáticos, para lo cual debe cumplir con NTE INEN 2496.

La superficie del material para tapas de registro perforadas y rejillas reticuladas debe ser antideslizante en seco y en mojado.

Art. 41.- Tableros de control.- (Referencia NTE INEN 2314)

a.- Criterios de Ubicación: Se deben ubicar y diseñar conforme lo establecido en Art 13.

Deben permitir el paso de las personas de acuerdo con NTE INEN 2243.

Art. 42.- Ventilación o descarga de gases. (Referencia NTE INEN 2314)

a.- Criterios de Ubicación: Se deben ubicar y diseñar conforme lo establecido en Art 13.

Deben permitir el paso de las personas de acuerdo con NTE INEN 2243.

Art. 43.- Cicloparqueaderos. (Referencia NTE INEN 2314)

a.- Criterios de Ubicación y Diseño: Se deben ubicar y diseñar conforme lo establecido en Art 13.

Deben permitir el paso de las personas de acuerdo con NTE INEN 2243.

Art. 44.- Vegetación Urbana.- (Referencia NTE INEN 2314)
Es considerado asía a todo elemento o conjunto de elementos vegetales, naturales (existentes en el terreno antes de que este sea urbanizado o que crezcan espontáneamente) o sembrados, que se disponen en el conjunto urbano para aportar al equilibrio gaseoso de la atmósfera, para mitigar la contaminación química por gases y la contaminación visual, así como para mejorar ecológicamente el entorno construido,

a.- Criterios de Ubicación y Diseño: Los elementos de vegetación tales como macizos de flores, arbustos, árboles no deben invadir las franjas o vías de circulación peatonal ni vehicular con elementos tales como:

Ramas hasta una altura mínima de 2400 mm, medidas desde el nivel del terreno donde están plantados los elementos,

Raíces que sobresalgan al nivel de suelo o que, debido a su crecimiento, creen desniveles o roturas en las vías y que se conviertan en obstáculos para los peatones o los vehículos; o en elementos peligrosos para la integridad de obras de infraestructura.

En esta lógica es indispensable que las especies que sean sembradas o plantadas, minimicen estos riesgos o que, en el caso de especies naturales, los diseños y la construcción de obras de infraestructura y de

vías de circulación se ejecuten de tal forma que disminuyan el peligro de daño a sí mismas y a los elementos vegetales.

Se recomienda que en las áreas próximas a la circulación peatonal no se utilicen especies con espinas, productoras de sustancias tóxicas o especies invasivas que requieran un mantenimiento constante, así como especies que desprendan un exceso de hojas, flores, frutos, semillas o cualquier otra sustancia que, por mantenimiento no puedan ser retiradas y que, en consecuencia, puedan tornar resbaladizo el acabado del piso terminado.

La vegetación anexa a una circulación peatonal que por su forma, especie, ubicación existente u otro, requiera de protección podrá protegerse perimetralmente mediante barandillas o vallas de protección, precautelando la seguridad del peatón.

CAPITULO V
EDIFICACIONES

Art. 45.- Rampas.- (Referencia NTE INEN 2245)

a.- Requisitos generales: El diseño de una rampa debe contemplar el espacio de circulación constituido por el ancho libre de paso y altura libre de paso.

Para el caso del uso de la rampa de personas con movilidad reducida debe tomarse en cuenta las áreas de maniobra.

El acabado del piso de rampas y descansos debe ser firme, antideslizante en seco y húmedo, y estar libre de piezas sueltas, irregularidades del material y defectos en su colocación.

Las rampas deben señalizarse en forma apropiada de acuerdo con en NTE INEN 2239.

Toda rampa debe llevar pasamanos de acuerdo con en NTE INEN 2244; excepto cuando la rampa salva una altura de hasta 200 mm, en esos casos deberá contar con un bordillo lateral de seguridad.

Cuando se diseñen rampas con anchos libres ≥ a 2200 mm se debe colocar un pasamano intermedio a una distancia mínima de 1000 mm de cualquier pasamano.

b.- Requisitos específicos:

Pendientes longitudinales: Se establecen los siguientes rangos de pendientes longitudinales máximas para los tramos de rampa entre descansos, en función de la extensión de los mismos, medidos en su proyección horizontal.

1.- hasta 10 metros: 8 %,
2.- hasta 2 metros: 12%,
3.- hasta 3 metros: 12% en construcciones existentes.

Pendiente transversal: La pendiente transversal máxima de una rampa o tramo de rampa es del 2 %.

Ancho mínimo: El ancho mínimo libre de las rampas será de 1200 mm; comprendido entre pasamanos.

Descansos: Los descansos se colocarán entre tramos de rampa y frente a cualquier tipo de acceso,

El largo del descanso debe tener una dimensión mínima libre de obstáculos 1200 mm,

De existir un cambio de dirección en el desarrollo de la rampa, se debe incorporar un descanso,

Todo descanso debe permitir inscribir una circunferencia de diámetro mínimo libre de obstáculos de 1200 mm,

En los casos de las rampas en las que el cambio de dirección es de 180°, el ancho del descanso libre debe ser 1200 mm,

Cuando exista una distancia entre dos descansos de hasta 800 mm, no se permitirá incorporar una rampa entre ellos,

El abatimiento de elementos arquitectónicos adyacentes a un descanso o rampa (puerta, ventana o similares), no debe interferir con el área de circulación,

Art. 46.- Bordillos: (Referencia NTE INEN 2244)

a.- Requisitos Generales: Todas las circulaciones que presenten desniveles mayores que 100 mm con respecto a las zonas adyacentes y que no supongan un tránsito transversal a ellas, deben estar provistas de bordillos de seguridad, de material resistente al choque, de una altura igual o superior a 100 mm.

b.- Requisitos Específicos.

Tope de bastón: Los topes de bastón son elementos cuya función es brindar una guía para las personas que utilizan bastón de ayuda, pueden ser bordillos o elementos, de igual o parecido diseño y material que los pasamanos, se colocan hasta una altura máxima de 300 mm medidos desde la proyección del plano de la huella, en el caso de escaleras, o del nivel del piso terminado en circulaciones peatonales y acompañan todo el recorrido de la circulación.

Estos tienen también una función de seguridad en el caso de uso de niños o personas en sillas de ruedas y personas con coches de bebé o similares.

Art. 47.- Pasamanos.- (Referencia NTE INEN 2244)

a.- Requisitos Generales.
Toda rampa debe llevar pasamanos cuando el desnivel a salvar sea superior a 200mm.

b.- Requisitos Específicos.

Altura: Los pasamanos deben ser colocados a una altura comprendida entre 850 mm y 950 mm medidos verticalmente en su proyección sobre el nivel del piso terminado. En rampas se debe colocar otro a una

altura comprendida entre 600 mm y 750 mm de altura sin perjuicio de su uso en escaleras u otras circulaciones.

Las alturas de los pasamanos serán iguales en el inicio, descansos y final. Para el caso de las escaleras, la altura será referida al borde del peldaño.
Forma.

El pasamano debe ser ergonómico de tal forma que asegure una sujeción firme, así como el deslizamiento continuo de la mano sobre su superficie. En el caso de secciones circulares, ovoidales, u otras de curvas cerradas, la longitud del diámetro menor debe estar entre 40 mm y 50 mm
Ubicación, materiales y fijación.

La separación libre entre pasamanos y pared o cualquier otro elemento vertical debe ser igual o mayor que 40 mm.

Los pasamanos deben ser construidos con materiales rígidos y estar fijados firmemente a un paramento vertical o directamente al piso dejando libre el recorrido total de la mano.

Los extremos de los pasamanos deben curvarse hacia la pared, formar un solo elemento con el segundo pasamano o prolongarse hasta el piso para evitar eventuales enganches, no debe invadir el área de circulación.

Art. 48.- Escaleras. (Referencia NTE INEN 2249)

Requisitos Generales: El diseño de una escalera debe contemplar el espacio de circulación constituido por el ancho de paso y la altura de paso.

Para el uso de la escalera por personas con movilidad reducida, debe tomarse en cuenta las áreas de maniobra.

El ancho mínimo libre de paso para escaleras debe ser de 1 200 mm, comprendido entre pasamanos.

Las huellas y contrahuellas de los peldaños deben ser uniformes a lo largo de los tramos.

Todas las huellas deben ser firmes y estables;

En escaleras de uso público y comunal, se debe:

Colocar en su inicio y final una superficie con un cambio perceptible de textura, de las siguientes dimensiones: ancho igual al de la grada y profundidad de 600 mm.

Colocar en las tabicas indicadores visuales para reforzar la identificación del peldaño, según las siguientes consideraciones: en el primero y último escalón con dimensiones entre 50 mma 100 mm a lo largo del escalón; o en todos los escalones con una dimensión entre 40 mm a 50 mm en toda su longitud; Las superficies de deambulación deben ser antideslizantes, sin irregularidades que afecten a la superficie de contacto del pie;

Los escalones aislados, sean uno o dos, deben ser fácilmente localizables para lo cual se debe utilizar sistemas de iluminación específicos o contraste con el color del piso terminado adyacente.

Requisitos Específicos.

Peldaños: Las relaciones dimensionales entre huella y contrahuella son aquellas que resultan de aplicar la siguiente fórmula: 600mm ≤ 2 a +b ≤ 660mm Donde: es la contrahuella en mm; es la huella en mm.

La dimensión mínima de la huella debe ser de 280mm;

La dimensión máxima de la contrahuella debe ser de 180mm en escaleras con acceso al público.
El borde o arista frontal de la huella debe ser redondeado, con un radio de curvatura máximo de 10 mm.
Se debe evitar la proyección de unas huellas sobre otras, pero en el caso de ser necesaria tal proyección no debe ser superior a 25 mm.

Cuando en el diseño de la escalera exista una sobreposición de escalones o de escalones sobre descanso, el traslape no debe tener bordes salientes.

Tramo: Las escaleras de uso particular pueden tener tramos continuos, sin descanso, de hasta 15 escalones.

Las escaleras con acceso al público deben tener tramos continuos sin descanso de hasta 10 escalones; y, en el caso de escaleras compensadas y de tipo caracol, el número máximo de escalones debe ser de 18.

Descanso: Los descansos deben tener el ancho mínimo coincidente con el ancho de la escalera;
El ancho libre de la escalera debe mantenerse en el descanso y el área de circulación no debe ser invadida o utilizarse con equipamiento, mobiliario u otros usos.

En escaleras con acceso al público el área correspondiente al descanso no puede ser ocupada por peldaños.

Escaleras compensadas no pueden ser utilizadas en áreas con acceso al público.

Pasamanos: Se debe colocar pasamanos en los lados abiertos de una escalera;

Toda escalera de uso privado debe contar con, al menos, un pasamanos;

Toda escalera de uso comunal o público debe contar con pasamanos en sus dos lados.

Los pasamanos deben cumplir, además, con lo establecido en la NTE INEN 2244.

Clasificación / Tipos de escaleras.

Por uso:

Privado.- Es toda escalera de acceso particular,
Comunal.- Es toda escalera con acceso compartido y uso limitado,

Público.- Es toda escalera de uso general.

Por su forma:

Recta.- Es aquella escalera que se desarrolla en línea recta.
Curva.- Es aquella escalera cuyo desarrollo describe una sección de arco o una curva cerrada
Mixta.- Es la escalera que en su desarrollo describe de forma continua líneas rectas y curvas.

Por disposición de los escalones:

Continuas.- Están constituidas por un solo tramo de escalones;
Con descansos.- Están constituidas por dos o más tramos

Art. 49.- Puertas.- (Referencia NTE INEN 2309)

Requisitos Generales: En puertas exteriores principales, el ancho libre mínimo de paso debe ser de 1 000 mm y el alto libre mínimo de paso debe ser de 2 050 mm.

En puertas interiores, el ancho libre mínimo de paso debe ser de 900 mm y el alto libre mínimo de paso debe ser de 2 050 mm; incluidas las puertas de acceso a cuartos de baño y baterías sanitarias.

Las puertas de cabinas en baterías sanitarias deben cumplir los requisitos de NTE INEN 2293.

La manija de la cerradura debe ser tipo palanca.

Requisitos Específicos:

Nivel de piso: Para puertas interiores y exteriores, el piso terminado del área de paso de la puerta no debe tener desnivel.

En las puertas corredizas, los rieles o las guías inferiores no deben sobresalir del nivel del piso.
De existir cambio de material en el piso del área de paso, se puede incorporar un elemento de cambio de piso, el cual instalado no debe superar los 5 mm de altura.

Cuando sea necesario, se debe elevar el área de paso de la puerta, esta puede llegar a tener un desnivel máximo de 20 mm que se debe salvar a los dos lados a través de un chaflán; todos estos elementos deben contrastar visualmente con el piso adyacente.

Área de aproximación: El área de aproximación debe proyectarse a los dos lados de la puerta, cuya dimensión mínima debe ser de 1 500 mm de ancho x 1 500 mm de profundidad, estará libre de todo obstáculo; esta área incluye el barrido de la puerta

Fuerza de maniobra: Cuando la fuerza de maniobra necesaria para abrir una puerta sea superior a 25 N, se recomienda la instalación de una puerta automática.

Contraste visual de las puertas con los accesorios y/o paramentos adyacentes.

Las puertas que formen parte de un itinerario accesible deben tener una diferencia mínima de LRV de 30 puntos con respecto al marco de la puerta y del paramento adyacente.

La franja indicadora de contraste visual debe tener un ancho mínimo de 75 mm, puede incorporar textos, logotipos, símbolos entre otros.

Debe existir contraste visual entre la hoja y los accesorios de la puerta.

En puertas y mamparas transparentes: Las puertas y mamparas transparentes deben estar claramente identificadas con franjas indicadoras visuales.

Deben colocarse al menos dos franjas indicadoras visuales continuas a dos alturas; la primera franja colocada a una altura entre 900 mm a 1 000 mm y la segunda franja entre 1 300 mm a 1 400 mm, ambas medidas desde el nivel piso terminado; además, cuando las puertas de vidrio o transparentes formen parte de una mampara transparente, el perímetro exterior del acceso debe señalizarse con la franja indicadora visual.

Las franjas indicadoras visuales deben tener un ancho mínimo de 75 mm y una diferencia mínima de LRV de 30 puntos con respecto a la superficie de fondo.

Las superficies altamente reflectantes no son recomendables.

En puertas automáticas: El ancho de paso libre mínimo debe ser de 900 mm y deben mantenerse totalmente abiertas (al menos 90º en el caso de puertas abisagradas) sin soporte manual; además:

Deben disponer de un dispositivo de detección adecuado que esté ajustado de manera que se asegure que una persona que se aproxime o se aleje de la puerta no entre en contacto con esta durante la apertura o cierre;

Deben estar equipada con un mecanismo de retardo del retorno que proporcione tiempo suficiente para el paso seguro y para detectar si una persona yace dentro del área de cierre de la puerta.

Deben poder ser accionada manualmente en caso de fallo del mecanismo.

En puertas giratorias: Las puertas giratorias deben ser lo suficientemente grandes como para permitir que sean utilizadas con seguridad por una persona usuaria de silla de ruedas y su acompañante.

Deben estar equipadas con un dispositivo para reducir su velocidad o para detenerlas si se someten a presión o a resistencia.
Cuando se utilice una puerta giratoria, debe existir obligatoriamente una puerta complementaria (abatible, corrediza o plegable) inmediatamente adyacente a la puerta giratoria a ser utilizada en todo momento para personas con movilidad reducida y discapacidad.

Art. 50.- Ventanas.- (Referencia NTE INEN 3142)

Requisitos Generales: La proyección de la apertura de las ventanas no debe invadir áreas de circulación. El sistema de apertura o accionamiento debe tener flexibilidad de uso y debe presentar bajo esfuerzo físico.

La iluminación natural en edificaciones cumplirá con NTE INEN 1152, este parámetro se cuantifica por un factor lumínico que mide la relación entre la cantidad de iluminación del interior y del exterior con cielo despejado.

La ventilación natural en edificaciones cumplirá con NTE INEN 1126 para que la renovación del aire sea suficiente.

Cuando el diseño arquitectónico considere el uso de ventanas, pisos y techo interior o exterior (mamparas), se utilizarán vidrios de seguridad de acuerdo con NTE INEN 2067 y, los mismos deben estar claramente identificadas con franjas indicadoras visuales conforme lo descrito en el artículo anterior.

Requisitos Específicos: Para que las personas de talla baja, usuarias de sillas de ruedas, niños y niñas puedan ver a través de una ventana, cuando el objetivo de la ventana es la reacción visual, la altura máxima del antepecho debe ser de 1 000 mm siendo la altura más adecuada 800 mm medida desde el piso terminado.

Cuando el antepecho de la ventana es menor a 800 mm, se colocarán elementos bajos de protección, topes de bastón o tipo pasamanos de acuerdo con NTE INEN 2244.

Los dispositivos de control, accionamiento, herrajes de ventanas, persianas y contraventanas y elementos de cierre de una ventana deben estar ubicados a una altura entre 900 mm y 1 200 mm medidos desde el piso terminado, sin obstáculos que dificulten su alcance.

Los dispositivos de control, accionamiento, herrajes de ventanas, persianas y contraventanas y elementos de cierre de una ventana deben ser de fácil manipulación (tipo palanca en forma de L, U entre otros) y, los pulsadores de accionamiento o cierre de ventanas automáticas estarán colocados a una altura comprendida entre 400 mm hasta 1 200 mm medidos desde el nivel del piso terminado, y ubicados al menos a 500 mm de cualquier esquina o arista.

El sistema de apertura de las ventanas no debe invadir las áreas de circulación, a menos que se sitúen de tal forma que su parte saliente más baja se encuentre como mínimo a 2 100 mm del suelo o, que incorporen un tope que impida que se abra lo suficiente como para golpearse con ellas. La apertura de las ventanas no debe tener proyección sobre zonas peatonales por debajo de una altura de 2 100 mm.

Para ventanas de piso a techo o mamparas acristaladas deben estar claramente indicadas con franjas indicadoras, deben colocarse al menos dos franjas indicadoras visuales continuas a dos alturas; una franja a una altura entre 75 mm hasta 100 mm y el otro ente 800 mm y 1 000 mm desde el nivel del piso terminado; estas franjas indicadoras visuales deben tener un ancho mínimo de 75 mm y una diferencia mínima de LRV de 30 puntos con respecto a la superficie de fondo.

Art. 51.- Corredores y Pasillos. (Referencia NTE INEN 2247)

Requisitos Generales: El diseño y disposición de los corredores, así como la instalación de señalización adecuada, deben facilitar el acceso a todas las áreas y la rápida evacuación o salida de ellas en casos de emergencia.

Los pisos de corredores deben ser firmes y uniformes en toda su superficie.

Se deben evitar cambios de nivel o peldaños en el desarrollo de un pasillo.

Requisitos Específicos: En el interior de las viviendas o para uso residencial:

Los corredores deben tener un ancho mínimo, sin obstáculos, de 900 mm para circulación de una sola persona.

Cuando exista un giro de menos de 90°, el ancho será de 900 mm y se mantendrá constante; cuando exista la posibilidad de un giro a 90°, el pasillo debe tener un ancho mínimo de 1 000 mm; y, si el ángulo de giro supera los 90° el ancho mínimo del pasillo será de 1 200 mm.

Se debe mantener una altura libre de obstáculos de 2 050 mm medidos desde el nivel de piso terminado. En edificaciones de uso público, privadas con acceso al público y espacios de uso comunal en general, los corredores deben: Tener un ancho mínimo de paso libre de todo obstáculo de 1 200 mm.

Para el caso de edificaciones donde se prevea una circulación simultánea de una persona a pie y otra en silla de ruedas, con andador, con coche de bebé o coche liviano de transporte de objetos, el ancho debe ser de 1 500 mm.

Cuando se prevea la circulación simultánea, de dos sillas de ruedas, dos personas con andador, dos coches de bebé, dos coches livianos de transporte de objetos o sus combinaciones, el ancho mínimo, sin obstáculos, debe ser de 1 800 mm.

En el caso de que estos corredores tengan giros, se recomienda que los anchos sean constantes en toda la trayectoria del recorrido.

Los corredores deben estar libres de obstáculos en todo su ancho mínimo salvo en espacios donde se deba ubicar elementos no ornamentales tales como: luminarias, señalética en bandera, equipamiento de sistemas contra incendios, ayudas técnicas y partes propias del edificio e instalaciones, siempre y cuando no sobresalgan más de 150 mm del plano de la pared y se incorpore, simultáneamente, un indicio de su presencia en el piso a través de texturas y/o contrastes, de manera que pueda ser detectado por personas con discapacidad visual.

Se debe mantener una altura libre de obstáculos de 2 050 mm medidos desde el nivel de piso terminado.

Art. 52.- Ascensores. (Referencia NTE INEN 3139)

Requisitos Generales: Todos los niveles accesibles de un edificio público o privado con acceso al público deben contar a más de las escaleras con otro elemento de circulación vertical accesible ya sea ascensor, rampa, mecanismos elevadores, entre otros.

En todos los niveles de un edificio público o privado con acceso al público, se debe contar con al menos un ascensor que cumpla con los requisitos de este artículo, cuyo espacio de maniobra y funcionalidad permita a los usuarios el embarque y desembarque de manera fácil y segura.

Las plazas de estacionamiento preferencial deben estar ubicadas lo más cerca del ascensor.

Las puertas de cabina (interiores) y de hall (exteriores) sean laterales o centrales deben ser de apertura y de cierre automático; bajo ninguna circunstancia estas puertas deben ser de apertura y de cierre manual.

Cuando los cerramientos exteriores de la caja del ascensor tengan acceso parcial o total, estos deben impedir la introducción de partes del cuerpo humano (extremidades, manos, pies, cabeza) u objetos para evitar posibles accidentes.

Requisitos Específicos.

Altura libre de la puerta: La altura mínima libre de paso de la puerta de un ascensor no debe ser inferior a 2 000 mm; y, para ascensor monta camillas la altura mínima libre de paso no debe ser inferior a 2 100 mm.

Ancho libre de puerta: El ancho libre de acceso del elevador debe ser mínimo de 800 mm; y, para el caso de una cabina accesible para una camilla con ruedas, el ancho libre de acceso del elevador debe ser mínimo de 1 100 mm.

Cabina: El área útil mínima de la cabina accesible de un ascensor debe ser de 1,25 m2 y ninguno de sus lados (ancho o profundidad) debe ser menor a 1 000 mm.

Para edificios existentes o de carácter patrimonial, la cabina debe ajustarse a las dimensiones del ducto existente.

La dimensión mínima de la cabina monta camilla debe ser de 1 200 mm x 2 300 mm con un ancho libre de acceso de 1 100 mm.

Precisión de parada: En condiciones normales de funcionamiento, la tolerancia de parada de la cabina en cada piso debe ser de ± 10 mm.

Espacio de maniobra: El espacio de maniobra frente al acceso de todo ascensor debe permitir la inscripción de un círculo con un diámetro de 1 500 mm libre de obstáculos frente a la puerta del mismo El espacio de maniobra frente al acceso de todo ascensor cuando se encuentra con otra circulación vertical (circulación compartida) ya sea una rampa o escalera debe ser de 1 200 mm de ancho x 2 000 mm de fondo.

El espacio de maniobra frente al acceso de todo ascensor para camillas debe permitir la inscripción de un círculo con un diámetro de 2 300 mm libre de obstáculos frente a la puerta del mismo.

Botonera: Botonera de pasillo. Conformado por los botones de llamado exterior, colocados a una altura comprendida entre 900 mm hasta 1 200 mm desde el piso terminado hasta el eje horizontal de la botonera.

Botonera de cabina: Debe estar ubicado a una altura mínima de 800 mm desde el nivel de piso terminado de cabina hasta el eje horizontal del botón más bajo, los botones de cierre y apertura de puertas junto al de la alarma deben estar agrupados preferiblemente en la parte inferior.

Botonera táctil: En caso de que se utilicen botoneras táctiles, estas deben garantizar sistemas que permitan su uso a personas no videntes.

Dimensión de botones pulsadores: La dimensión del botón no debe ser inferior a 25 mm independiente de su forma, 25 mm en diámetro si es circular o 25 mm por lado si es cuadrado, o 25 mm en el lado menor del rectángulo.

Tipo de botón: Los botones deben ser diseñados con señalización en alto relieve, con contraste en color y sistema Braille incorporado o adjunto al mismo.

La información en sistema Braille en las botoneras de pasillo y de cabina, además de alguna otra señalética adicional debe cumplir con los requisitos establecidos en NTE INEN 2850 y debe estar en castellano.

Equipamiento de la cabina: Alarma. El botón de alarma debe permitir una comunicación bidireccional entre la cabina y un punto de asistencia, y debe estar en un lugar accesible y de fácil activación.

Paredes: Las paredes interiores de la cabina en su acabado o material debe ser ignífugo y su tono que contraste con el piso.

Espejo: El ascensor debe poseer un espejo interior en la pared de fondo frente a la puerta que permita la detección de obstáculos al salir de espaldas con una silla de ruedas; el borde inferior del espejo debe estar a una altura mínima de 300 mm del piso terminado.

Se exceptúa en ascensores donde las dimensiones de la cabina permitan el giro completo de una silla de ruedas, panorámico, doble acceso o para uso de camillas donde no debe colocarse espejo.

Iluminación. La iluminación interior de la cabina debe proporcionar un nivel mínimo de 100 luxes a nivel del suelo que estarán distribuidos uniformemente.

Pasamanos. Debe colocarse un pasamanos en la pared de fondo frente a la puerta que cubra el ancho de la misma, y complementariamente puede colocarse un pasamanos adicional en una de las paredes laterales internas o en ambas.

El pasamano debe ser ergonómico y cumplir con los requisitos establecidos en NTE INEN 2244.

Piso: El interior de la cabina debe tener un piso de material firme, antideslizante en seco y mojado debe contrastar con las paredes interiores de la cabina y no debe tener perforaciones.

Sensor de puerta: Para evitar o minimizar el contacto físico y proteger de golpes al usuario con las puertas mientras estas se cierran, se debe disponer de un sensor de presencia, a través de una banda mecánica o un sensor de presencia de luz infrarroja.

El sensor de presencia de luz infrarroja debe cubrir el acceso con una altura de al menos 250 mm y 1 800 mm a partir del piso terminado de la cabina.

Barredera: Se debe colocar en las paredes interiores a excepción del vano de acceso y salida, una barredera inferior perimetral cuya altura debe ser mínimo de 100 mm.

Art. 53.- Servicios higiénicos, cuarto de baño y baterías sanitarias. (Referencia NTE INEN 2293)

Requisitos Generales: Para la colocación de aparatos sanitarios, accesorios en cuartos de baño y baterías sanitarias, se han estudiado y determinado tres grupos de usuarios en relación a su talla y condición; el primero para usuarios con una talla inferior a 1 340 mm que abarca a personas de talla baja, niños y niñas; el segundo para usuarios con una talla superior a 1 340 mm que abarca a adolescentes, adultos y adultos mayores y, el tercero a usuarios con discapacidad, condición discapacitante y/o movilidad reducida donde los aparatos, accesorios, distancias de aproximación y uso facilitan la accesibilidad.

En cuartos de baño y baterías sanitarias se debe facilitar el acceso y la existencia de un espacio de maniobra libre de obstáculos entre los diferentes aparatos sanitarios y accesorios. La disposición, elección o diseño de los mismos debe tener en cuenta las necesidades del usuario para su utilización.

También será fundamental el estudio específico de pisos, grifería, elementos de apoyo e iluminación.

Toda edificación pública y/o privada con acceso al público deben contar al menos con un cuarto de baño adaptado y/o una cabina adaptada para usuarios con movilidad reducida que cumplan con las dimensiones mínimas, áreas de giro que permita suscribir un círculo de 1 500 mm de diámetro libre de obstáculos hasta una altura de 670 mm, espacios de aproximación y uso. En su interior debe incluir al menos un inodoro y lavabo; la puerta siempre se abre hacia afuera.

Requisitos Específicos: Los servicios higiénicos comprendidos por cuartos de baño, baterías sanitarias, aparatos sanitarios y accesorios; en sus diseños, alturas, colocación, requisitos y requerimientos deben cumplir con lo establecido y determinado en la norma técnica NTE INEN 2293 “ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS AL MEDIO FÍSICO. SERVICIOS HIGIÉNICOS, CUARTOS DE BAÑO Y BATERIAS SANITARIAS. REQUISITOS”.

b1. Lavabos: En cuartos de baño y baterías sanitarias, los lavabos (solos o continuos) deben cumplir con los requisitos establecidos a continuación:

COTA	ESTATURAS		MOVILIDAD REDUCIDA
	< 1 340	> 1 340	
A	660	800 950	850
B	N/A	N/A	650
C	N/A	N/A	300
D	450	450	450
E	900	900	900
F	900	900	900
G	500	500	500
H	500	500	1 100
Altura desde el nivel del piso terminado hasta el borde superior del lavabo. Altura libre de obstáculos, desde el nivel de piso terminado hasta el borde inferior del lavabo y/o mesón, para acomodar las rodillas, medida a una profundidad mínima de 200 mm desde el borde exterior del lavabo. Altura mínima libre de obstáculos, desde el nivel de piso terminado, para acomodar los pies. Distancia mínima desde el eje transversal del lavamanos hasta el paramento adyacente más cercano. Ancho libre. Distancia mínima entre ejes de lavabos adyacentes. La distancia máxima desde el borde frontal del lavabo o mesón al eje de la grifería. Distancia de aproximación y uso			

b2. Inodoros: En cuartos de baño y baterías sanitarias (cabinas adaptadas para movilidad reducida y cabina de inodoro), los inodoros deben cumplir con los requisitos establecidos a continuación:

COTA	ESTATURAS		MOVILIDAD REDUCIDA
	< 1 340	> 1 340	
A	241 a 267	≥ 343	450 a 500
B	900	900	1 000
C	450	450	500
D	500	500	1 100
Altura desde el nivel del piso terminado hasta el borde superior del asiento del inodoro. Ancho libre mínimo entre paredes u obstáculos para aproximación frontal. Distancia desde el eje del inodoro hacia el paramento más cercano. Distancia de aproximación y uso frontal.			

b3. Urinarios: En cuartos de baño y baterías sanitarias, los urinarios (solos o continuos) deben cumplir con los requisitos establecidos a continuación:

COTA	ESTATURAS		MOVILIDAD REDUCIDA
	< 1 340	> 1 340	
A	≤ 400	600 a 750	400 a 500
B	500	500	1 100
C	800	800	900
D	400	400	450
E	800	800	900

Altura desde el nivel de piso terminado hasta el borde de la boca del urinario. Distancia libre mínima de uso desde el borde exterior del urinario hasta la zona de circulación. Distancia mínima entre ejes de urinarios adyacentes. Distancia mínima desde el eje transversal del urinario hasta el para- mento adyacente más cercano. Ancho libre mínimo entre paramentos u obstáculos para aproximación frontal.

b4. Área de ducha: En cuartos de baño, baterías sanitarias y vestidores, las áreas de ducha deben cumplir con los requisitos establecidos a continuación:

COTA	ESTATURAS		MOVILIDAD REDUCIDA
	< 1 340	**> 1 340**	
A	800	800	900
B	800	800	1 500
C	N/A	N/A	450
D	N/A	N/A	400
E	N/A	N/A	405 a 685
F	N/A	N/A	900
G	N/A	N/A	430 a 480
H	N/A	N/A	750
Ancho libre mínimo. Largo libre mínimo. Ancho mínimo de asiento. Profundidad mínima del asiento. Distancia de la grifería desde su eje hasta la pared o paramento posterior. Altura grifería. Altura desde el nivel de piso terminado al borde superior del asiento. Altura de barras de apoyo para su uso.			

Adicionalmente el acabado del piso del área de ducha debe tener una pendiente para evacuación de agua máxima del 2 % hacia el desagüe.

Área de ducha para usuarios con movilidad reducida

La grifería debe ser de accionamiento tipo palanca y se debe colocar en una de las paredes laterales en relación al usuario a una altura de 900 mm medidas desde el nivel del piso terminado al eje de la grifería y debe estar separada entre 405 a 685 mm desde la pared o paramento donde se encuentre el usuario.

La cabeza de ducha cuando es regulable, se debe colocar como mínimo a partir de 1 500 mm medidos desde el nivel del piso terminado al eje del soporte de la cabeza de ducha y debe estar ubicada en la pared detrás del usuario o en las laterales al mismo, cuando es colocada en la pared lateral deberá estar separada de la pared posterior a una distancia de 450 mm.

La cabeza de ducha cuando es tipo teléfono, se debe colocar a una altura entre 900 a 1 100 mm medidos desde el nivel del piso terminado al eje del soporte de la cabeza de ducha teléfono y debe estar ubicada en la pared lateral del usuario.

La barra de apoyo debe ser accesible desde el asiento. El asiento fijo o abatible debe ser:

- Antideslizante,
- Autodrenante,
- De fácil limpieza,
- Tener esquinas y bordes redondeados,
- Evitar aristas vivas,
- Tener una capacidad de soportar una carga mínima de 100 kg.

Adicionalmente, el asiento abatible debe ser estable, plegable hacia arriba y cuando está plegado no debe representar un riesgo para el usuario.

El área de ducha puede tener un desnivel máximo de -20 mm con relación al área general del baño sin que exista adicionalmente escalón o bordillo.

b5. Cuarto de baño: Se debe considerar el baño completo y el medio baño.
El baño completo debe tener inodoro, lavabo, área de ducha o tina, mientras que el medio baño debe tener inodoro y lavabo.

Un cuarto de baño adaptado o una cabina adaptada son aquellos espacios que cumplen con requerimientos específicos tanto en dimensiones como en colocación y aparatos sanitarios para ser utilizados por personas con discapacidad y/o movilidad reducida; se debe tener en cuenta los espacios de actividad, tanto de aproximación como de uso de cada aparato sanitario y sus accesorios y el espacio libre para realizar una maniobra de giro de 360°, es decir, una circunferencia de 1 500 mm de diámetro sin obstáculos hasta una altura de 670 mm para permitir el paso de las piernas de un usuario de silla de ruedas bajo el lavabo.

Espacio de maniobra para usuario de silla de ruedas.

Las áreas de aproximación y uso en cuartos de baño adaptados y cabinas adaptadas en baterías sanitarias deben estar libres de todo obstáculo hasta una altura de 670 mm medidos desde el nivel de piso terminado y no podrá ser interferido por el barrido de la puerta.

b6. Baterías Sanitarias: Batería sanitaria. Área destinada al aseo o para satisfacer una determinada necesidad biológica, de uso simultáneo, que cuenta con aparatos sanitarios y accesorios que faciliten su uso autónomo y seguro.

Cabina adaptada. Área destinada al aseo o para satisfacer una determinada necesidad biológica de personas con discapacidad y/o movilidad reducida, que es parte de una batería sanitaria y que debe contar con aparatos sanitarios con diseño accesible y accesorios que faciliten su uso autónomo y seguro. Las cabinas de inodoro y las cabinas adaptadas en baterías sanitarias; y, los cuartos de baño adaptados (inodoro lavabo), deben cumplir con los requisitos establecidos a continuación:

COTA	CABINA TIPO (SOLO INODORO)		CABINAS ADAPTADAS / CUARTO DE BAÑO ADAPTADO (INODORO Y LAVABO)	
	PUERTA HACIA ADENTRO	PUERTA HACIA AFUERA	ADAPTADA TIPO 1	ADAPTADA TIPO 2
A	900	900	1 650	1 650
B	1 500	1 200	2 300	2 100
C	600	600	900	900
D	450	450	450	450
E	300	300	300	300
F	1 800	1 800	1 800	1 800
Ancho mínimo de cabina entre paramentos. Largo mínimo de cabina entre paramentos. Ancho libre mínimo de paso (puerta). Distancia desde el eje longitudinal del inodoro hacia el paramento más cercano. Altura libre entre el piso terminado y el borde inferior de la puerta. Altura entre el piso terminado y el borde superior de la puerta.				

Accesorios.

c1. Barras de apoyo: Las barras de apoyo horizontales deben colocarse a una altura para su uso de 750 mm, medidas desde el nivel del piso terminado hasta el borde superior de la barra cuando está en posición horizontal.

Las barras de apoyo deben resistir una fuerza mínima de 1 kN aplicada en cualquier posición y en cualquier dirección.

Las barras de apoyo deben ser resistentes, de fácil limpieza y antioxidantes en caso de ser un elemento metálico.

El color de las barras de apoyo debe diferenciarse con respecto a los paramentos a los que se fijan.

Se debe instalar una barra de apoyo (sea abatible o fija en la pared) a ambos lados del inodoro a una distancia de 350 mm del eje del inodoro.

En los inodoros que no tienen tanque, se debe instalar una barra de apoyo posterior o una barra tipo L.

Las barras de apoyo de sección circular deben tener un diámetro exterior entre 32 mm (1 1/4 plg) hasta 51 mm (2 plg).

Las barras de apoyo de sección no circular deben tener una distancia de máximo 51 mm en el eje de mayor longitud y un perímetro entre 100 mm y 120 mm.

c2. Cambiador de pañales Se debe disponer de un cambiador de pañal: Por género en baterías sanitarias, o en el interior de la cabina adaptada cuando esta es independiente a las baterías sanitarias (baño familiar), o en un espacio neutro anexo a las baterías sanitarias.

El plano de trabajo del cambiador de pañal debe estar ubicado a una altura entre 850 a 950 mm, medidos desde el nivel de piso terminado; bajo este no debe existir ningún obstáculo.

c3. Colgador: Como mínimo se debe disponer de dos colgadores por cabina en baterías sanitarias, cuarto de baño, vestidor y área de ducha; colocados uno a una altura máxima de 1 100 mm y el otro a una altura máxima de 1 400 mm con respecto al nivel de piso terminado.

c4. Cortinas o mamparas para área de ducha: En caso de existir una pantalla de protección, esta debe mantener la circulación libre requerida para el espacio de maniobra y no interferir con el acceso a nivel, puede ser: cortina, o sistema de mampara corrediza, cuyo riel inferior este embebido o sobresalga hasta 20 mm del nivel del piso terminado, o sistema de mampara con puerta con abatimiento de 180° (abatimiento interior y exterior).

c5. Espejos: El borde inferior del espejo se ubicará entre 50 a 100 mm por encima del borde superior del lavabo o del mesón de lavabos y, el borde superior del espejo debe estar a una altura mínima de 1 900 mm respecto al nivel de piso terminado.

c6. Pulsador de asistencia: En la cabina adaptada se debe disponer de un dispositivo mediante el cual se transmita una llamada de asistencia, que se accione a través de: Un cordón de halar, de color rojo que bordee el perímetro de la cabina a una altura de 300 mm, medida desde el nivel de piso terminado, o dos pulsadores de asistencia, el inferior ubicado a una altura de 300 mm y el superior ubicado a una altura entre 800 y 1100 mm, medidos desde el nivel de piso terminado; el color de los pulsadores debe contrastar con el color de los paramentos interiores de la cabina.

El dispositivo de llamada de asistencia debe ser visual y sonoro, instalado en la parte exterior del dintel, o sobre o junto al vano de acceso a la cabina o a las baterías sanitarias.

c7. Accesorios de limpieza y aseo: Los accesorios de limpieza y aseo personal incluido el secador de manos, se deben colocar a una altura entre 800 y 1 100 mm medidos desde el nivel de piso terminado.
Condiciones del entorno.

d1. Iluminación: En cuartos de baño y baterías sanitarias se debe contar con iluminación natural y/o artificial que permita al usuario la percepción del entorno y el uso del espacio. Deben tener una iluminación en el interior de 90 – 160 lux y en el acceso de 500 – 1 000 lux.

d2. Ventilación: En cuartos de baño y baterías sanitarias, se deben asegurar las condiciones de ventilación natural y/o artificial con el fin de controlar y evitar la acumulación de gases en el aire, según el cálculo técnico correspondiente de ser necesario.

d3. Instalaciones eléctricas: Los interruptores y tomacorrientes, incluidos los que accionen los mecanismos de ventilación, deben colocarse a una altura comprendida entre 800 mm y 1100 mm con respecto al nivel de piso terminado.

Art. 54.- Dormitorios y Habitaciones Accesibles: (Referencia NTE INEN 3141)

Requisitos Generales: Todas las personas deben poder transitar libremente y hacer uso de las edificaciones de vivienda, conjuntos habitacionales y todos los espacios y locales destinados a usuarios y pasajeros en edificaciones no residenciales donde se preste el servicio de descanso, recuperación y alojamiento turístico.

Requisitos Específicos.

b1. Áreas para desplazamientos: Dimensiones mínimas generales. En cada habitación accesible se debe disponer de al menos un espacio de maniobra para posibilitar el giro y cambio de dirección conforme al tipo de actividad o requerimiento, así se debe poder inscribir un círculo con un diámetro de 1 500 mm para el giro de una silla de ruedas, que debe estar libre de obstáculos hasta una altura de 670 mm incluyendo al mobiliario del dormitorio y barrido de las puertas.

Las áreas de aproximación a la cama en sus dos costados deben mantener una franja con un ancho mínimo libre de 900 mm para circulación y al pie de la cama debe mantenerse una franja de 1 100 mm de ancho libre para circulación.

Se debe proporcionar un espacio abierto bajo la cama entre el suelo y el colchón que debe ser mínimo de 200 mm, para que permita la aproximación e ingreso de los apoyapiés de una persona usuaria de silla de ruedas.

Los cuartos de baño en una habitación con baño deben cumplir con las características y dimensiones conforme NTE INEN 2293.

b2. Equipamiento:

Cama: La altura de la cama debe estar comprendida entre 450 mm y 500 mm medida desde el nivel del piso terminado hasta el borde superior del colchón, cuando esta soporta el peso mínimo de 90 kg.

Clóset o armario: Se deben tener en cuenta los requisitos de accesibilidad en armarios, closets, entre otros; es recomendable que los espacios de almacenamiento cuenten con puertas corredizas o plegables; los tubos portaternos deberán tener un sistema de altura ajustable.

Frente a armarios y mobiliario se dispondrá de un espacio de al menos 1 100 mm para facilitar la aproximación y poder hacer uso seguro de los mismos.

Los repiseros y cajoneras para ropa se colocarán a una altura comprendida entre 250 mm y 1 200 mm desde el nivel del piso terminado con una profundidad comprendida entre 300 mm y 600 mm, el tubo colgador o soporte de ropa se colocará a una altura ajustable entre 1 200 mm y 1 800 mm con una profundidad de 600 mm.

b3. Carpintería y revestimientos: Puertas. El ancho mínimo libre de paso en vanos de puertas para dormitorios, habitaciones y cuartos de baño debe ser de 900 mm y el alto mínimo debe ser de 2 050 mm; además debe cumplir con los requerimientos de NTE INEN 2309.

En edificaciones con servicio de alojamiento turístico es recomendable que la información de la puerta de la habitación incorpore información con letras, números y/o símbolos que identifiquen el piso y la habitación, mediante números, letras y/o gráficos en alto o bajo relieve, además puede complementarse esta información con rotulación en sistema Braille conforme a NTE INEN 2850.

Ventanas: Los sistemas de apertura y cierre de ventanas estarán colocados a una altura máxima de 1 200 mm desde el nivel del piso terminado.

Pisos: Su material o acabado debe ser antideslizante, debe estar firmemente instalado y su color debe contrastar con la mampostería o paramentos de la habitación o dormitorio.

b4. Pulsadores, instalaciones y dispositivos de uso: Los elementos de accionamiento y control serán fácilmente usables y localizables, no se utilizarán elementos de accionamiento rotatorio.

Los interruptores y pulsadores serán de tipo presión y de mayor superficie, se colocarán a una altura entre 800 mm y 1 200 mm medidos desde el nivel del piso terminado; y deberán contrastar con el paramento y su entorno.

Los tomacorrientes se colocarán a una altura entre 400 mm hasta 1 200 mm medidos desde el nivel del piso terminado.

Los objetos, pulsadores y accesorios deberán estar colocados a una distancia de alcance horizontal hasta 600 mm en relación al usuario.

Requisitos Específicos para habitaciones accesibles en edificaciones no residenciales.

En toda edificación no residencial en las que se preste servicio de alojamiento, las habitaciones accesibles deben cumplir con las condiciones y requerimientos establecidos anteriormente en los literales a y b, y adicionalmente con lo siguiente:

Ubicación de habitaciones accesibles: Las habitaciones accesibles de una edificación se ubicarán en el mismo nivel de acceso público a la edificación cuando no exista una circulación vertical accesible adicional a las escaleras como, por ejemplo: ascensor, rampa, mecanismos elevadores, entre otros.

En edificaciones de dos o más pisos que cuenten con circulaciones verticales que aseguren el acceso a las diversas plantas o niveles de la edificación, las habitaciones accesibles se ubicarán lo más cerca a los ascensores o rampas asegurando la libre movilidad y acceso a todos los servicios con los que cuente la edificación.

Equipamiento: Debe incorporarse un mueble para el equipaje, cuyas características del mueble están comprendidas a una altura entre 450 mm y 650 mm.

Sistemas de comunicación y alarma: Los sistemas de comunicación y alarma deben ser accesibles para la comunicación y asistencia de personas con discapacidad, adultos mayores y personas con necesidades especiales.

Una habitación accesible en su interior debe contar con dos pulsadores o mecanismos de asistencia; el primer pulsador junto a la cama a una distancia no mayor a 600 mm desde uno de los costados de la misma, y el segundo pulsador en el interior del cuarto de baño.

El botón pulsador de alarma en su dimensión no debe ser inferior a 25 mm independiente de su forma, 25 mm en diámetro si es circular o 25 mm por lado si es cuadrado o rectangular, su color debe contrastar con el color de la pared o paramento sobre el que se encuentra.

Cantidad mínima de habitaciones accesibles para servicio de alojamiento

NÚMERO DE HABITACIONES CONVENCIONALES	NÚMERO DE HABITACIONES ACCESIBLES
de 1 a 24 habitaciones	Una habitación con baño adaptado
de 25 a 49 habitaciones	Dos habitaciones, cada una con baño adaptado
de 50 a 74 habitaciones	Tres habitaciones, cada una con baño adaptado
de 75 a 100 habitaciones	Cuatro habitaciones, cada una con baño adaptado
A partir 100 habitaciones, por cada 50 habitaciones convencionales, se debe agregar una habitación accesible más.	

CAPITULO V

SÍMBOLOS, INFORMACIÓN Y ROTULACIÓN

Art. 55.- Símbolos. (Referencia NTE INEN 2240, NTE INEN 2241, NTE INEN 2242)

Los símbolos sobre discapacidad y accesibilidad universal serán usados para:

Informar sobre la presencia de personas con movilidad reducida, personas con discapacidad física y; principalmente para señalizar que el objeto, bien o servicio es accesible por todas las personas, esto por ser el símbolo de accesibilidad universal, conforme a NTE INEN 2240.

Informar sobre la presencia de personas con hipoacusia, sordera o dificultades sensoriales y personas con discapacidad auditiva y; para señalizar lo que es accesible, franqueable y utilizable directamente por ellas o donde se les brinda algún servicio específico conforme a NTE INEN 2241.

Informar sobre la presencia de personas con personas no videntes, baja visión y personas con discapacidad visual y; para señalizar lo que es accesible, franqueable y utilizable directamente por ellas o donde se les brinda algún servicio específico conforme a NTE INEN 2242.

Art. 56.- Accesibilidad a la Información y Rotulación. (Referencia NTE INEN 2850)

a. Criterios Generales: La principal función de un sistema de señalización es aportar información a todas las personas, para lo cual deben ofrecerse alternativas diferentes para acceder a la información,

las mismas que respeten la diversidad humana, especialmente en lo relativo a las capacidades y las habilidades, y aplicar siempre los criterios de diseño universal. El mejor sistema de señalización es aquel que es utilizado indistintamente por cualquier persona.

La señalización debe tener los siguientes criterios: La información debe ser concisa, básica y con símbolos sencillos.

Se debe aportar la información simultáneamente de forma visual y táctil (Sistema Braille y macrocaracteres en alto relieve).

Cuando se utilicen letras, símbolos, flechas y similares en relieve, se deben realizar siempre en alto relieve.

Los rótulos que contengan la señalización en alto relieve, bajo relieve e información en sistema Braille se deben ubicar en el área de barrido ergonómico; esta área es la zona de interacción entre el movimiento del brazo y la información que encuentra en su recorrido, es decir una altura comprendida entre los 90cm hasta 1,75m; medidos desde el nivel del piso terminado.

En cada edificio o instalación se deben mantener criterios homogéneos en cuanto a diseño, altura y ubicación de los rótulos. Se recomienda:

Tipografía: hay que seleccionar un tipo de letra y utilizarlo en todo el edificio, si se quiere dar importancia a una zona y para ello se modifica la tipografía, hay que mantener el mismo criterio en todo el edificio.

Paleta de colores: si se utilizan colores hay que mantener un criterio uniforme en la selección de los mismos, y, especialmente, hay que combinarlos teniendo en cuenta que cumplan las recomendaciones de contraste recogidas en esta norma.

Composición de los rótulos: los criterios de maquetación del rótulo deben mantenerse en todo el edificio.

Ubicación de los rótulos: los criterios de altura, posición y fácil detección, deben ser los mismos en todo el edificio.

CAPITULO VI

ESPACIOS ESPECIALIZADOS

Art. 57.- ESPACIOS ESPECIALIZADOS.

Requisitos Generales: En auditorios, salas de concierto, escenarios deportivos, coliseos, salas de reunión, salas de conferencia, y demás edificaciones similares; de uso público, comunales o privadas con acceso al público, se debe prever la accesibilidad de personas con discapacidad y movilidad reducida, priorizando el acceso y evacuación a través de itinerarios o recorridos accesibles y, su

ubicación debe permitir un campo visual que no se vea limitado o restringido por obstáculos o personas que se paren frente a ellas.

Requisitos Específicos.

b1. Plazas para usuarios de sillas de ruedas: Deben reservarse al menos dos plazas de personas usuarias de silla de ruedas.

A partir de 51 asientos, se recomienda que el porcentaje de plazas reservadas para usuarios de sillas de ruedas sea el siguiente, como mínimo:

De 51 a 100 asientos totales, se debe tener tres plazas reservadas para usuarios de sillas de ruedas;

De 101 a 200 asientos totales, se debe tener cuatro plazas reservadas para usuarios de sillas de ruedas;

Desde 200 asientos adicionales o fracción, debe suministrarse una plaza reservada para usuarios de sillas de ruedas adicional;

Estas plazas deben estar señalizadas horizontalmente con el símbolo internacional de accesibilidad conforme NTE INEN 2240, deben poseer numeración visual (color contrastante) y en lo posible táctil y, deben integrarse entre el resto de asientos y permitir que dos personas usuarias de silla de ruedas puedan sentarse juntos.

b2. Asientos para personas en condición de obesidad.: Es recomendable que al menos el 1% de asientos sean más anchos de lo normal, para permitir que las personas más corpulentas o en condición de obesidad se puedan sentar con comodidad.

CAPITULO VII

ACCESIBILIDAD AL TRANSPORTE

Art. 58.- PARADAS, ESTACIONES Y TERMINALES DE TRANSPORTE.

Requisitos Generales: Las terminales de transporte y transporte multimodal deben considerar los criterios de accesibilidad universal y diseño definidos en NTE INEN 2849-1 y las directrices de CPE INEN 21-1.

Requisitos Específicos: Los requisitos específicos sobre accesibilidad que deben tener las terminales, estaciones y paradas de transporte, se encuentran determinados en las siguientes tablas.

	Puntos de conexión	Modo de transporte										Norma
		Terrestre				Acuático	Aéreo					
		Vehicular		Ferroviario			Aeronáutico	Por cable				
		Paradas de buses	Estaciones	Terminales	Estaciones y terminales	Terminales (Puertos)	Terminales (Aeropuertos)	Estaciones	Terminales			
Ingresos y salidas al punto de conexión	De existir desniveles se deben salvar mediante rampas, escaleras, ascensores, plataformas elevadoras.	--------										NTE INEN 2245, NTE INEN 2249, NTE INEN-ISO 21542
	Debe contar con bordillos y pasamanos.											NTE INEN 2244
	De existir puertas deben ser accesibles.											NTE INEN 2309
	Deben tener elementos de control (por ejemplo, tornquetes, puertas giratorias, entre otros) que permitan el acceso a personas con discapacidad o movilidad reducida.											--------
Circulaciones	Eliminación de barreras u obstáculos.	Permitir la circulación peatonal enaceras										NTE INEN 2243
	Corredores y pasillos.	--------	Los corredores									NTE INEN 2247

Modo de transporte										
Terrestre				Acuático	Aéreo					
Vehicular		Ferroviario			Aeronáutico	Por cable				
Paradas de buses	Estaciones	Terminales	Estaciones y terminales	Terminales (Puertos)	Terminales (Aeropuertos)	Estaciones	Terminales	Norma		
Áreas de embarque y desembarque										Puntos de conexión
---------	Las zonas de embarque y desembarque entre el vehículo y el andén deben estar al mismo nivel ± 20 mm; si el desnivel es mayor, se debe salvar mediante rampas, plataformas, bordes de apoyo u otros dispositivos que aseguren la accesibilidad del usuario.			Las zonas de embarque y desembarque entre el transporteacuático y el muelle deben permitir el acceso mediante rampas, plataformas, bordes de acoderamiento u otros dispositivos que aseguren la accesibilidad del usuario.	Las zonas de embarque y desembarque hacia el transporteaeronáutico debenpermitir el acceso mediante rampas, plataformas, bordes de apoyo u otros dispositivos que aseguren la accesibilidad del usuario.	Las zonas de embarque y desembarque entre el transporte por cable y el andén deben permitir el acceso mediante rampas, plataformas, bordes de apoyo u otros dispositivos que aseguren la accesibilidad del usuario.				
Las zonas de embarque y desembarque entre el vehículoy acera o andén bajo deben teneruna separación máxima de 150 mm.	Las zonas de embarque y desembarque entre el vehículo y el andén debentener una separación máxima de 100 mm; si la separación es mayor,se debe salvar mediante rampas, plataformas o dispositivos que aseguren la accesibilidad del usuario.		Las zonas de embarque y desembarque entre el vehículo y el andén deben tener una separación máxima de 50 mm.							
---------	El baño de la puerta de acceso o salida hacia el andén debe tener un ancholibre mínimo 1 800 mm y unalto mínimo libre de 2 100 mm.									

Servicios		El prestador del servicio de transporte establecerá el equipamiento accesible (automático o manual) y la forma de pago.								
		Modo de transporte								
		Terrestre				Acuático	Aéreo			
		Vehicular		Ferroviario			Aeronáutico	Por cable		
	Puntos de conexión	Paradas de buses	Estaciones	Terminales	Estaciones y terminales	Terminales (Puertos)	Terminales (Aeropuertos)	Estaciones	Terminales	Norma
Infraestructura	Cubierta, cuandola acera tenga un ancho mínimolibre de paso de 1 200 mm.	Debe estar delimitada y tener cubierta.	Su infraestructura debe cumplir con 5.1							---------
	---------	---------	---------	Toda terminal de acceso público debe contar con baterías sanitarias para personas con discapacidado movilidad reducida permanente.	De existir área higiénico sanitaria, debe contar con baterías sanitarias para personas con discapacidad o movilidad reducida permanente.	Toda terminal de acceso público debe contar con bateríassanitarias para personas con discapacidad o movilidad reducida permanente.				NTE INEN 2293
	---------	---------	---------	El área de espera debe contarcon un espacio para personasen silla de ruedas con su debida señalización.		En las salas de preembarque se debe garantizar un espacio para personas con discapacidad o movilidad reducida, por cada 40 pasajeros y su ubicación debe permitir el acceso al área de embarque y desembarque altransporte.				-------

Modo de transporte														
Terrestre						Acuático		Aéreo						
Vehicular			Ferroviario					Aeronáutico		Por cable				
Puntos de conexión	Mobiliario	Paradas debuses	Estaciones	Terminales	Estaciones y terminales	Terminales (Puertos)	Terminales (Aeropuertos)	Estaciones	Terminales	Norma	
Mobiliario	Mobiliario de espera (asientos, bancas, apoyos isquiáticos).	Mobiliariode espera (asientos, bancas, apoyos isquiáticos), cuando la acera posea la banda de equipamiento.	Mobiliario de espera (asientos, bancas, apoyos isquiáticos).	Mobiliario de espera (asientos, bancas).						NTE INEN 2314				
	-----	-----		Basureros.						NTE INEN 2314				
	-----	-----	Pasamanos perimetrales.	De existir pasamanos.						NTE INEN 2243				

Modo de transporte		Puntos de conexión	Requisitos específicos para personas con discapacidad o movilidad reducida		Norma
Terrestre	Vehicular	Paradas de buses	Un espacio delimitado en piso de 1 800 mm x 1 800 mm para silla de ruedas, coches de bebé, cuando la acera tenga un ancho mínimo de		NTE INEN 2850, NTE INEN2239, NTE INEN 2240, NTE INEN2241, NTE INEN 2242
		Estaciones		Se debe asignar una puerta preferencial de ingreso o salida al vehículo para personas con discapacidado movilidad reducida, debidamente señalizada.	
		Terminales			
	Ferroviario	Estaciones y terminales	El prestador del servicio debe tener protocolos que brinden apoyo apersonas con discapacidad y movilidad reducida.		
Acuático		Terminales (Puertos)			
Aéreo	Aeronáutico	Terminales (Aeropuertos)			
	Por cable	Estaciones			
		Terminales			

Rotulación y señalización								
			Modo de transporte					
		Terrestre			**Acuático**	**Aéreo**		
		Vehicular	**Ferroviario**			**Aeronáutico**	**Por cable**	
Señalización podotáctil horizontal.	Señalización podotáctil horizontal en ingresos, circulación interna hacia servicios (por ejemplo: baterías sanitarias, información, entre otros), borde de andén y salida.							NTE INEN 2854, NTE INEN2243
Señalización vertical de fondo azul retrorreflectivo, símbolo color azul retrorreflectivo en fondo color blanco retrorreflectivo, orla color blanca y letra color blanco; dimensiones de acuerdo con Anexo A.	Señalización general en accesos y circulaciones, franjas de advertencia visual en superficies transparentes o fachadas acristaladas.							NTE INEN 2850, NTE INEN2239, NTE INEN 2240, NTE INEN2241, NTE INEN 2242, NTE INEN-ISO 21542
-------	Los ingresos o salidas deben estar señalizadas.							NTE INEN 2850, MTE INEN 004

Puntos de conexión							
	Paradas de buses	Estaciones	Terminales	Estaciones y terminales	Terminales (Puertos)	Terminales (Aeropuertos)	Estaciones
	Nombre o código de la parada y puede contener el nombre de ruta o circuito, además debe contar con información en sistema braille u otros formatos accesibles.	Debe contar con información de la ruta o circuito en forma visual y formatos accesibles (sistema braille, planos hápticos, pantallas audio visuales, bucles magnéticos, entre otros).					
Norma		NTE INEN					
		NTE INEN					
Ventilación	En puntos de conexión cerrados, ubicados en subsuelos u otra planta de la infraestructura, se deben asegurar las condiciones de ventilación natural o artificial con el fin de controlar y evitar la acumulación de gases tóxicos en el aire, según el cálculo técnico correspondiente de ser necesario.						

Iluminación	Debe contar con iluminación natural y/o artificial que permita al usuario la percepción del entorno y el uso del espacio.						

DISPOSICIONES GENERALES.

ÚNICA: En todo lo no previsto en la presente ordenanza, se estará a lo dispuesto en la Constitución de la República del Ecuador, la Ley Orgánica de Discapacidades, el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD), las normas técnicas emitidas por el Servicio Ecuatoriano de Normalización (INEN), la Norma Ecuatoriana de la Construcción (NEC) y demás normativa vigente aplicable en la materia.

DISPOSICIÓN TRANSITORIA:

ÚNICA: Las personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, sujetas al ámbito de aplicación de la presente ordenanza, deberán adoptar las medidas necesarias para su cumplimiento, conforme a los plazos y condiciones establecidos en la normativa legal vigente.

Validar únicamente en FirmaEC.
Firmado electrónicamente por:
AMADA ARGENTINA ZAMBRANO RODRIGUEZ

Lcda. Amada Argentina Zambrano Rodríguez, **Msc.**
ALCALDESA DEL CANTÓN URDANETA

Validar únicamente en FirmaEC.
Firmado electrónicamente por:
GISSELA ESTEFANIA ZURITA CHIMBORAZO

Abg. Gissela Estefania Zurita Chimborazo, **Mgtr.**
SECRETARIA GENERAL DE CONCEJO DEL GADMCU

CERTIFICADO DE DISCUSIÓN Y APROBACIÓN POR PARTE DEL CONCEJO DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN URDANETA, Urdaneta, a los dieciséis días del mes de septiembre del 2026, la infrascrita Secretaria General del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Urdaneta, certifica, que la **ORDENANZA QUE CONTIENE LAS NORMAS TÉCNICAS DE ACCESIBILIDAD UNIVERSAL DE LAS PERSONAS AL MEDIO FÍSICO, EN EL CANTÓN URDANETA,** fue conocida, discutida y aprobada por el Concejo del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Urdaneta, en primer debate en la Sesión Ordinaria de fecha dieciséis de abril del dos mil veintiséis y en segundo debate en la Sesión Ordinaria de fecha seis de abril del dos mil veintiséis.- **Lo Certifico.**

Validar únicamente en FirmaEC.
Firmado electrónicamente por:
GISSELA ESTEFANIA ZURITA CHIMBORAZO

Abg. Gissela Estefania Zurita Chimborazo, **Mgtr.**
SECRETARIA GENERAL DE CONCEJO DEL GADMCU

PROCESO DE SANCIÓN: SECRETARÍA GENERAL DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN URDANETA.- Urdaneta, a los dieciséis días del mes de septiembre del 2026. De conformidad con la razón que antecede y en cumplimiento a lo dispuesto en el inciso cuarto del Art. 322 del Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización, remítase original y dos copias de la **ORDENANZA QUE CONTIENE LAS NORMAS TÉCNICAS DE ACCESIBILIDAD UNIVERSAL DE LAS PERSONAS AL MEDIO FÍSICO, EN EL CANTÓN URDANETA**, a la señora Alcaldesa Lcda. Amada Zambrano Rodríguez Msc, para la sanción respectiva.

Validar únicamente en FirmaEC.
Firmado electrónicamente por:
GISSELA ESTEFANIA ZURITA CHIMBORAZO

Abg. Gissela Estefania Zurita Chimborazo, **Mgtr.**
SECRETARIA GENERAL DE CONCEJO DEL GADMCU

SANCIÓN: ALCALDÍA DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN URDANETA.- Urdaneta, a los dieciséis días del mes de septiembre del 2026.- De conformidad con la disposición contenida en el cuarto inciso del Art. 322 y 324 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, habiéndose observado el trámite legal y estando de acuerdo con la Constitución y Leyes de la República del Ecuador.- Sanciono y Ordeno la promulgación y publicación de la presente **ORDENANZA QUE CONTIENE LAS NORMAS TÉCNICAS DE ACCESIBILIDAD UNIVERSAL DE LAS PERSONAS AL MEDIO FÍSICO, EN EL CANTÓN URDANETA,** procédase de acuerdo a la Ley.

Validar únicamente en FirmaEC.
Firmado electrónicamente por:
AMADA ARGENTINA ZAMBRANO RODRIGUEZ

Lcda. Amada Argentina Zambrano Rodríguez, **Msc.**
ALCALDESA DEL CANTÓN URDANETA

SECRETARÍA GENERAL DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN URDANETA.- Proveyó y firmó la **ORDENANZA QUE CONTIENE LAS NORMAS TÉCNICAS DE ACCESIBILIDAD UNIVERSAL DE LAS PERSONAS AL MEDIO FÍSICO, EN EL CANTÓN URDANETA**, la señora Lcda. Amada Zambrano Rodríguez Msc. Alcaldesa del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Urdaneta, a los dieciséis días del mes de septiembre del 2026. - **Lo Certifico.**

Validar únicamente en FirmaEC.
Firmado electrónicamente por:
GISSELA ESTEFANIA ZURITA CHIMBORAZO

Abg. Gissela Estefania Zurita Chimborazo, **Mgtr.**
SECRETARIA GENERAL DE CONCEJO DEL GADMCU



Mgs. Jaqueline Vargas Camacho
DIRECTORA (E)

Quito:
Calle Mañosca 201 y Av. 10 de Agosto
Atención ciudadana
Telf.: 3941-800
Ext.: 3134

www.registroficial.gob.ec

MG/AM

El Pleno de la Corte Constitucional mediante Resolución Administrativa No. 010-AD-CC-2019, resolvió la gratuidad de la publicación virtual del Registro Oficial y sus productos, así como la eliminación de su publicación en sustrato papel, como un derecho de acceso gratuito de la información a la ciudadanía ecuatoriana.

"Al servicio del país desde el 1º de julio de 1895"

El Registro Oficial no se responsabiliza por los errores ortográficos, gramaticales, de fondo y/o de forma que contengan los documentos publicados, dichos documentos remitidos por las diferentes instituciones para su publicación, son transcritos fielmente a sus originales, los mismos que se encuentran archivados y son nuestro respaldo.