ANEXO A.

PARÁMETROS PARA EL DISEÑO ACCESIBLE EN INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL SISTEMA TRANSMILENIO



INFRAESTRUCTURA NUEVA



ANEXO A.

PARÁMETROS PARA EL DISEÑO ACCESIBLE EN INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL SISTEMA TRANSMILENIO

Elaborado por:

Diego Moya
Arquitecto experto en accesibilidad
diego.moya@transmilenio.gov.co

DIRECCIÓN TÉCNICA DE INFRAESTRUCTURA

TRANSMILENIO S.A.®

Bogotá D.C.
Segundo semestre de 2023

Todos los derechos reservados

PRESENTACIÓN

En la actualidad, la Dirección Técnica de Infraestructura de TRANSMILENIO S.A., asesora a la entidad en aspectos relacionados con la accesibilidad al medio físico y acompaña de manera transversal distintos proyectos encaminados a garantizar la accesibilidad de todas las personas usuarias, con o sin discapacidad, del Sistema TransMilenio.

Las referencias normativas y técnicas citadas en este anexo se han identificado por la experticia en el Sistema y el conocimiento de la normatividad que se encuentra vigente en Colombia y en Bogotá D.C., por lo que este es un documento de referencia y no exime el cumplimiento de otras normas que se implementen o se actualicen al momento de abordar cualquier etapa en los diseños y que serán sometidos a valoración final por parte de la dirección Técnica de Infraestructura.

Dado que es un producto destinado a ser aplicado en proyectos específicos, goza de los derechos de autoría que le corresponden a TRANSMILENIO S.A., la razón por la que ha accedido a este documento está asociada a procesos de consultorías, contratos operativos o de infraestructura para el Sistema TransMilenio, que en su mayoría son liderados por el Instituto de Desarrollo Urbano IDU; usted podrá colaborar enviándonos sus observaciones con el fin de aclarar o hacer ajustes que permitan complementarlo.

El propósito de este documento es orientar a profesionales en arquitectura, ingeniería civil y diseño gráfico, también busca acercar al conocimiento, a todas las personas que hacen parte de las entidades del sector movilidad que no están familiarizadas con la normatividad ni los procesos correspondientes a la formulación de proyectos arquitectónicos.

Por último, es importante mencionar que este no es un producto de libre circulación por lo que no se debe compartir o copiar sin autorización y su actualización se dará durante cada semestre del año.

Gracias.

TABLA DE CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Total, paginas	Creado	Modificado	Compartido
2° semestre 2023		Sep. 2023		Sep. 2023

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN 1

A. ATRIBUTOS 3

1. Datos poblacionales 4

2. Categorías de discapacidad 7

4. Barreras 13

4. Diseño universal 19

B. REGLAMENTOS 23

C. NORMAS TÉCNICAS COLOMBIANAS 31

INTRODUCCIÓN

De acuerdo con la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, este anexo busca asegurar su acceso, en igualdad de condiciones con las demás, al entorno físico, el transporte y la información, así como de las vías públicas, y otras instalaciones interiores y exteriores asociadas al Sistema TransMilenio.

Para lograr esto, es necesario que en todos los proyectos se implemente el diseño universal basado en sus 7 principios, estos son: equidad de uso, uso flexible, uso simple e intuitivo, información perceptible, tolerancia al error, menor esfuerzo físico y espacios para la aproximación y uso, además de toda la normatividad vigente enfocada a garantizar la accesibilidad de personas con discapacidad al medio físico.

Por medio de la Resolución 1239 de 2022 del Ministerio de Salud y Protección Social, Colombia reconoce siete categorías de discapacidad denominadas así: discapacidad física, discapacidad auditiva, discapacidad visual, sordoceguera, discapacidad intelectual, discapacidad psicosocial (mental) y discapacidad múltiple, y describe algunas de las limitaciones que enfrentan las personas en estas siete categorías.

Su anexo técnico, basado en la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la discapacidad y de la salud -CIF, de la Organización Mundial de la Salud, define la discapacidad

como un término genérico que incluye deficiencias, limitaciones y restricciones resultantes de la interacción de las personas con su entorno y el medio físico.

De acuerdo con lo anterior, es necesario implementar las especificaciones técnicas de las normas, entendiendo que el diseño universal corresponde a productos, entornos, programas y servicios que pueden utilizar todas las personas, en la mayor medida posible, sin necesidad de adaptación ni diseño especializado.

Esto no excluye las ayudas técnicas para grupos particulares de personas con discapacidad cuando sea necesario, por tanto, los diseños arquitectónicos para la infraestructura física del Sistema TransMilenio deben ser accesibles para todas las personas.

Es indispensable validar que quienes intervienen en los diseños y en la construcción de infraestructura para el Sistema TransMilenio, cuenten con el conocimiento normativo y las habilidades técnicas para implementarlo, de forma que el resultado responda a cubrir las necesidades de todas las personas que requieren algún tipo de apoyo, principalmente, de las personas con discapacidad.

A. ATRIBUTOS

1. Datos poblacionales



CENSO 2018

El 7.2% de la población en Colombia presentaba dificultades para realizar actividades cotidianas: oír la voz o sonidos, el 18%; hablar o conversar, el 2%; ver de cerca, de lejos o alrededor, el 19%; mover el cuerpo, caminar o subir y bajar escaleras, el 32%; agarrar o mover objetos con las manos, el 9%; entender, aprender, recordar o tomar decisiones por sí mismo(a), el 9%; comer bañarse o vestirse por sí mismo, el 1%; relacionarse o interactuar con las demás personas, el 3% y hacer las actividades diarias sin presentar problemas cardiacos, respiratorios, el 7%.

La población en Colombia se estimó en 48.258.494, lo que indicó que 3.474.611 personas presentaban algún tipo de dificultad para realizar actividades cotidianas. Bogotá D.C. registró su población en 7.412.566 personas dentro de las cuales, el 8.86% se encontraban en edades superiores a los 65 años, y en el 6.5% se registraron personas que presentaban algún tipo de dificultad relacionada con el funcionamiento humano, es decir 481.816 personas.

De acuerdo con las proyecciones, este año, 2023, la ciudad cuenta con 7.968.095 habitantes, de los cuales, el 10.4% están por encima de los 65 años, es decir 828.682 personas; y en los municipios aledaños como Cajicá, Chía, Cota, Facatativá, Funza, La Calera, Madrid, Sibaté, Soacha, Tabio, Tenjo, Zipaquirá y Mosquera, se estima 2.025.511 habitantes.

RLCPCD DISTRITAL 2020

En el Registro para la Localización y Caracterización de Persona con Discapacidad que administraba la Secretaría Distrital de Salud, con fecha del 31 de agosto de 2020 Bogotá D.C., contaba con 245.372 personas registradas.

RLCPD NACIONAL 2022

En la actualidad, el RLCPcD es administrado por el Ministerio de Salud y Protección Social a través de la plataforma SISPRO y al 31 de diciembre de 2022, registraba 33.312 personas, 1.974 con discapacidad auditiva, 9.803 con discapacidad física, 1.932 con discapacidad visual, 12 con sordoceguera, 1.808 con discapacidad psicosocial, 3.725 con discapacidad intelectual, 14.218 con discapacidad múltiple y 20 con registro de otros.

TRANSMILENIO S.A. 2023

TRANSMILENIO S.A. registra diariamente en promedio 4.5 millones de validaciones, de las cuales, cerca del 8% corresponde a personas mayores y el 2% corresponde a personas con discapacidad, para un 10% de validaciones asociadas a personas que podrían presentar dificultad para desplazarse en el Sistema.

2. Categorías de discapacidad



La resolución 1239 de 2022 del Ministerio del Interior y Protección Social, Por la cual se dictan disposiciones en relación con el procedimiento de certificación y el Registro de Localización y Caracterización de Personas con Discapacidad, en su anexo técnico describe las siete categorías de discapacidad reconocidas en Colombia:

DISCAPACIDAD FÍSICA

En esta categoría se encuentran las personas que presentan en forma permanente deficiencias corporales funcionales a nivel musculo esquelético, neurológico, tegumentario de origen congénito o adquirido, pérdida o ausencia de alguna parte de su cuerpo, o presencia de desórdenes del movimiento corporal.

Se refiere a aquellas personas que podrían presentar en el desarrollo de sus actividades cotidianas, diferentes grados de dificultad funcional para el movimiento corporal y su relación en los diversos entornos al caminar, desplazarse, cambiar o mantener posiciones del cuerpo, llevar, manipular o transportar objetos y realizar actividades de cuidado personal, o del hogar, interactuar con otros sujetos, entre otras (Ministerio de la Protección Social & ACNUR, 2011).

Para aumentar el grado de independencia, las personas con alteraciones en su movilidad requieren, en algunos casos, de la ayuda de otras personas, al igual que de productos de apoyo como prótesis (piernas o brazos artificiales), órtesis, sillas de ruedas, bastones, caminadores o muletas, entre otros. De igual forma, para su participación en actividades personales, educativas, formativas, laborales y productivas, deportivas, culturales y sociales pueden requerir espacios físicos y transporte accesible.

DISCAPACIDAD AUDITIVA

En esta categoría se encuentran personas que presentan en forma permanente deficiencias en las funciones sensoriales relacionadas con la percepción de los sonidos y la discriminación de su localización, tono, volumen y calidad; como consecuencia, presentan diferentes grados de dificultad en la recepción y producción de mensajes verbales y, por tanto, para la comunicación oral.

Se incluye en esta categoría a personas sordas y a las personas con hipoacusia esto es, aquellas que debido a una deficiencia en la capacidad auditiva presentan dificultades en la discriminación de palabras, frases, conversación e incluso sonidos con mayor intensidad que la voz conversacional, según el grado de pérdida auditiva (Ministerio de la Protección Social & ACNUR, 2011).

Para aumentar su grado de independencia estas personas pueden requerir de la ayuda de intérpretes de lengua de señas, productos de apoyo como audífonos, implantes cocleares o sistemas FM, entre otros. De igual forma, para garantizar su participación, requieren contextos accesibles, así como estrategias comunicativas entre las que se encuentran los mensajes de texto y las señales visuales de información, orientación y prevención de situaciones de riesgo.

DISCAPACIDAD VISUAL

En esta categoría se incluye a aquellas personas que presentan deficiencias para percibir la luz, forma, tamaño o color de los objetos. Estas personas presentan diferentes grados de dificultad en la ejecución de actividades de cuidado personal, del hogar o del trabajo, entre otras.

Se incluye a las personas ciegas y a las personas con baja visión, es decir, quienes, a pesar de usar gafas o lentes de contacto, o haberse practicado cirugía, tienen dificultades para distinguir formas, colores, rostros, objetos en la calle, ver en la noche, ver de lejos o de cerca, independientemente de que sea por uno o ambos ojos (Ministerio de la Protección Social & ACNUR, 2011).

Para una mayor independencia y autonomía, estas personas pueden requerir productos de apoyo como bastones de orientación, lentes o lupas, textos en braille, macrotipo (texto ampliado), programas lectores de pantalla, programas magnificadores o información auditiva, entre otros. Para su participación requieren contextos accesibles en los que se cuente con señales informativas, orientadoras y de prevención de situaciones de riesgo, con colores de contraste, pisos con diferentes texturas y mensajes, en braille o sonoros, entre otros.

SORDOCEGUERA

La sordoceguera es una discapacidad única que resulta de la combinación de una deficiencia visual y una deficiencia auditiva, que genera en las personas que la presentan problemas de comunicación, orientación, movilidad y el acceso a la información.

Algunas personas sordociegas son sordas y ciegas totales, mientras que otras conservan restos auditivos y/o restos visuales.

Las personas sordociegas requieren de servicios especializados de guía interprete para su desarrollo e inclusión social.

DISCAPACIDAD INTELECTUAL

Se refiere a aquellas personas que presentan deficiencias en las capacidades mentales generales, como el razonamiento, la resolución de problemas, la planificación, el pensamiento abstracto, el juicio, el aprendizaje académico y el aprendizaje de la experiencia.

Estos producen deficiencias del funcionamiento adaptativo, de tal manera que el individuo no alcanza los estándares de independencia personal y de responsabilidad social en uno o más aspectos de la vida cotidiana, incluidos la comunicación, la participación social, el funcionamiento académico u ocupacional y la independencia personal en la casa o en la comunidad (American Psychiatric Association, 2014).

Para lograr una mayor independencia funcional y participación social, estas personas requieren de apoyos especializados terapéuticos y pedagógicos, entre otros. Es necesaria la adecuación de programas educativos o formativos adaptados a sus posibilidades y necesidades, al igual que el desarrollo de estrategias que faciliten el aprendizaje de tareas y actividades de la vida diaria, como auto cuidado, interacción con el entorno y de desempeño de roles dentro de la sociedad. Los apoyos personales son indispensables para su protección y como facilitadores en su aprendizaje y participación social.

DISCAPACIDAD PSICOSOCIAL (MENTAL)

Resulta de la interacción entre las personas con deficiencias (alteraciones en el pensamiento, percepciones, emociones, sentimientos, comportamientos y relaciones, considerados como signos y síntomas atendiendo a su duración, coexistencia, intensidad

y afectación funcional) y las barreras del entorno que evitan su participación plena y efectiva en la sociedad.

Estas barreras surgen de los límites que las diferentes culturas y sociedades imponen a la conducta y comportamiento humano, así como por el estigma social y las actitudes discriminatorias.

Para lograr una mayor independencia funcional, estas personas requieren básicamente de apoyos médicos y terapéuticos especializados de acuerdo con sus necesidades. De igual forma, para su protección y participación en actividades personales, educativas, formativas, deportivas, culturales, sociales, laborales y productivas, pueden requerir apoyo de otra persona (MSPS, 2015a).

DISCAPACIDAD MULTIPLE

Presencia de dos o más deficiencias asociadas, de orden físico, sensorial, mental o intelectual, las cuales afectan significativamente el nivel de desarrollo, las posibilidades funcionales, la comunicación, la interacción social y el aprendizaje, por lo que requieren para su atención de apoyos generalizados y permanentes.

Las particularidades de la discapacidad múltiple no están dadas por la sumatoria de los diferentes tipos de deficiencia, sino por la interacción que se presenta entre ellos, determinando el nivel de desarrollo, las posibilidades funcionales, de la comunicación y de la interacción social (Secretaría de Educación Pública, Perkins International Latin America & Sense International 2011).

4. Barreras



CONVENCIÓN SOBRE LOS DERECHOS DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD

La discapacidad es un concepto que evoluciona y que resulta de la interacción entre las personas y las barreras debidas a la actitud y al entorno que evitan su participación plena y efectiva en la sociedad, en igual de condiciones que las demás.

TRANSMILENIO S.A. debe adoptar medidas pertinentes para asegurar el acceso de las personas con discapacidad, estas medidas incluirán la identificación y eliminación de obstáculos y barreras de acceso en el espacio público, la infraestructura, los servicios de información, las comunicaciones, los sistemas de emergencias y las tecnologías.

LEY ESTATUTARIA 1618

El objeto de esta ley es garantizar y asegurar el ejercicio efectivo de los derechos de las personas con discapacidad, mediante la adopción de medidas de inclusión, acción afirmativa y de ajustes razonables, eliminando toda forma de discriminación por razón de discapacidad, en concordancia con la Ley 1346 de 2009.

Define las barreras como cualquier tipo de obstáculo que impida el ejercicio efectivo de los derechos de las personas con discapacidad, estas pueden ser:

Actitudinales

Aquellas conductas, palabras, frases, sentimientos, preconcepciones, estigmas, que impiden u obstaculizan el acceso en condiciones de igualdad de las personas con discapacidad a los espacios, objetos, servicios y en general a las posibilidades que ofrece la sociedad.

Comunicativas

Aquellos obstáculos que impiden o dificultan el acceso a la información, a la consulta, al conocimiento y en general, el

desarrollo en condiciones de igualdad del proceso comunicativo de las personas con discapacidad a través de cualquier medio o modo de comunicación, incluidas las dificultades en la interacción comunicativa de las personas.

Físicas

Aquellos obstáculos materiales, tangibles o construidos que impiden o dificultan el acceso y el uso de espacios, objetos y servicios de carácter público y privado, en condiciones de igualdad por parte de las personas con discapacidad.

CONSIDERACIONES

La discapacidad parte del autorreconocimiento y la denominación de las categorías concierne a un lineamiento técnico para garantizar el uso de un lenguaje inclusivo, sin embargo, las personas pueden autodenominarse de formas distintas.

La accesibilidad no es exclusiva de las personas con discapacidad, pero si es un derecho, todas las personas se ven beneficiadas de contar con espacios y servicios accesibles, por lo que no se debe omitir ni plantear como un imprevisto en los diseños.

Para identificar y eliminar las barreras, independientemente de la discapacidad, las acciones resultantes deben dirigirse a un grupo poblacional amplio que puede enfrentarse a ellas, esto incluye a personas: mayores, lactantes, gestantes, con debilidades o enfermedades crónicas y todas aquellas que presenten dificultades para acceder al Sistema.

Por último, es importante precisar que la discapacidad no es una enfermedad y que las inmovilizaciones temporales o incapacidades, no se deben considerar como una.

Barreras físicas

Personas que hacen uso de dispositivos de asistencia y movilidad, que les permite interactuar y comunicarse con las demás. Estos pueden ser sillas con ruedas, bastones, caminadores, muletas, prótesis, balas de oxígeno, entre otros.

Con ausencia de alguna o todas sus extremidades, no pueden agarrar o alcanzar, objetos con sus manos, con baja visión y sensibles al entorno, su velocidad de desplazamiento es lenta, se les dificulta permanecer mucho tiempo de pie, no cuentan con fuerza para subir, bajar y/o apoyarse y pueden requerir acompañamiento y asistencia.

Barreras auditivas

Personas que requieren de intérpretes, guías intérpretes y hacen uso de dispositivos para percibir sonidos y palabras como audífonos, implantes cocleares, bucles magnéticos, amplificadores de voz, diccionarios y traductores.

Usan lectura de labios, lengua de señas, escritura, signos y pictogramas, responden a estímulos visuales, al uso simplificado de palabras y perciben la información a velocidad, tono y pronunciación adecuada.

Presentan disminución auditiva, mayor esfuerzo para comprender palabras y comunicarse, requieren de atención visual, presentan dificultades en entornos ruidosos, con sonidos fuertes e inesperados y no comprenden el lenguaje escrito o el español.

Barreras visuales

Personas que usan ayudas para identificar objetos, posición y forma, lentes telescópicos, lupas, lentes oftalmológicos, aplicaciones digitales, dispositivos móviles, audio, bastón, animal de asistencia y regleta braille.

Requieren información con tamaños adecuados, contraste, buena iluminación, superficies sin destellos o reflejos de luz, señales de relieve, orientación clara y asistencia.

No saben leer, se desorientan fácilmente, usan lentes oscuros, son sensibles a la luz y se puedan sentir perturbadas e incomodas por las sombras y la oscuridad.

Barreras sordoceguera

Personas que necesitan asistencia, apoyos auditivos y visuales, reciben información, pero no se comunican fácilmente, usan braille, lengua de señas, alfabeto dactilológico, expresiones faciales, corporales y sonidos.

Conservan un campo visual limitado, requiere que otras personas utilicen y manejen apoyos para la asistencia y acompañamiento de un guía interprete.

Barreras cognitivas

Personas que presentan distintos grados de dificultad para comunicarse, recibir información, conocer y desenvolverse en nuevos entornos, las dificultades en el aprendizaje ralentizan acciones de motricidad, comunicación verbal y expresiones como sentimientos y emociones.

Presentan dificultades para adaptarse a los cambios, requieren de apoyos para alcanzar autonomía y espacio y tiempo para comprender la información, les favorece las instrucciones simples, el uso de símbolos, pictogramas y espacios de uso simple e intuitivo.

Barreras psicosociales

Personas que podrían ver afectadas sus actividades cotidianas de manera espontánea, requieren aislarse y apoyo de personas cercanas, factores mentales y del entorno desarrollan

episodios maniacos, ansiedad, depresión, delirio, miedos, irritabilidad, llantos y risas descontroladas.

Preparan con anticipación sus itinerarios, poner a su disposición información del entorno y los servicios facilita la planificación de sus actividades, los cambios espontáneos y la falta de información les afecta, por lo que se debe detallar que hacer en situaciones atípicas o de emergencias.

Experimentan inseguridad al encontrarse por primera vez un entorno que no conocen, verse afectadas por el tráfico, el ruido excesivo, el roce de personas, y discusiones o peleas.

Experimentan episodios de perdida de memoria, por lo que contar con ayudas que mitiguen, apoyen y normalicen estas dificultades ayudará reducir barreras y estigmatización evitan interactuar con otras, las acciones deben apuntar a la autonomía en la resolución de dificultades.

Barreras múltiples

Personas que requieren apoyo en dos o más aspectos, requieren ajustes razonables específicos simultáneamente, podrían usar distintos dispositivos que garanticen su autonomía.

Se debe brindar apoyo permanente, información, orientación y compañía, en todo lo requiera, si presenta dificultades en su autonomía, se brinda orientación y apoyo a la persona que ejerce el cuidado, de tal forma que atreves de esta pueda ejercerla.

4. Diseño universal



De acuerdo con la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, por "diseño universal" se entenderá el diseño de productos, entornos, programas y servicios que puedan utilizar todas las personas, en la mayor medida posible, sin necesidad de adaptación ni diseño especializado. El "diseño universal" no excluirá las ayudas técnicas para grupos particulares de personas con discapacidad, cuando se necesiten.

RONALD MACE

Hablar de diseño universal y sus siete principios es sin duda referirse a Ronal Mace, quien establece el concepto basado en la premisa que el diseño debe garantizar su uso por parte de todas las personas. Ronal Mace fue un arquitecto estadunidense y tenía discapacidad física, esto le llevo a cuestionarse porque muchos lugares de la ciudad no podían ser usados por las personas con discapacidad.

"Diseño universal" es el diseño de productos y entornos para ser usados por todas las personas, en la mayor medida posible, sin la necesidad de adaptación o un diseño especializado. 1991 – Ronald Mace.

Primer principio. Equidad de uso

Debe ser útil, atractivo y podrá ser usado por cualquier persona, debe proporcionar diferentes formas de uso, evitando la discriminación y la estigmatización, garantizando la privacidad y seguridad en igual de condiciones para todas las personas.

Segundo principio. Uso flexible

Es adaptable a las preferencias y habilidades de cada persona, posibilitando elegir diferentes formas de uso, ya sea que sus habilidades sean diestras o zurdas; debe garantizar el uso preciso y adaptarse al tiempo que requiera cada persona.

Tercer principio. Uso simple e intuitivo

Debe ser comprensible y coherente con: expectativa, conocimiento, habilidades, grado de concentración, rango de alfabetización y habilidades culturales y de lenguaje de cada persona; debe entregar información importante mediante avisos eficaces y ofrecer métodos de respuesta durante y al finalizar la tarea. Al usarse de manera determinada, debe generar un resultado.

Cuarto principio. Información perceptible

La comunicación debe ser eficaz incluso ante diversas condiciones ambientales o capacidades sensoriales de las personas, la información esencial debe ser redundante (gráfica, verbal o táctil), con contraste suficiente, legible, diferenciar elementos y ser compatible con técnicas o dispositivos usados por las personas.

Quinto principio. Tolerancia a error

Debe minimizar los riesgos y consecuencias de acciones involuntarias o accidentales, dispone de elementos para minimizar riesgos y errores, con características seguras de interrupción y acciones inconscientes en tareas que requieren vigilancia.

Sexto principio. Menos esfuerzo físico

Debe ser utilizado eficiente y cómodamente con un mínimo esfuerzo, permitiendo mantener la posición natural del cuerpo para ser usado en forma razonable, reduciendo acciones repetitivas y el esfuerzo físico.

Séptimo principio. Espacio para la aproximación y uso

Debe garantizar dimensiones apropiadas para el acceso, alcance y manipulación, independiente del tamaño del cuerpo, la postura o la movilidad

de cada persona, debe ser visible fácilmente y su alcance debe ser confortable, acomodándose a las variaciones de tamaño y agarre, con el espacio para el uso de ayudas técnicas y asistencia.

B.
REGLAMENTOS

LEY 361 DE 1997

Establecen mecanismos de integración social de las personas con discapacidad, los principios que inspiran esta Ley, se fundamentan en los artículos 13, 47, 54 y 68 de la Constitución Nacional de Colombia y establece parámetros para la eliminación de barreras arquitectónicas, la accesibilidad y el transporte

LEY 982 DE 2005

Establecen normas tendientes a la equiparación de oportunidades para las personas sordas y sordociegas para garantizar el acceso a la información y la atención.

DECRETO 1538 DE 2005

Reglamenta parcialmente la ley 361 de 1997, su ámbito de aplicación está en el diseño, construcción, modificación, intervención, ocupación del espacio público, mobiliario, entre otros.

LEY 1346 DE 2009

Colombia aprueba la Convención Sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad celebrada en el año 2006 posicionando a las personas con discapacidad como “sujetos” con derechos y miembros activos de la sociedad.

Sobre la accesibilidad, demanda se identifiquen y eliminen todo tipo de barreras y garanticen que las personas con cualquier tipo de discapacidad puedan acceder, en igual de condiciones que las demás, al entorno, al transporte, a las instalaciones y a los servicios públicos, a las tecnologías de la información y las comunicaciones.

LEY 1289 DE 2009

Establece las sanciones a las personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, que no cumplan con lo establecido en la Ley 361 de 1997, y en el Decreto Reglamentario 1538 del 2005

sobre la accesibilidad al medio físico, eliminación de las barreras arquitectónicas, acceso a los espacios de uso público, a las vías públicas, a los edificios abiertos al público y a las edificaciones para vivienda.

LEY 1275 DE 2009

Tiene como fin de promover la inclusión social, el bienestar y desarrollo integral de las personas que presentan enanismo, garantizando el ejercicio pleno y efectivo de sus derechos.

Se aplicará en los instrumentos de ordenamiento territorial, urbanístico y arquitectónico mediante los cuales se promueva la eliminación de barreras que impidan el fácil acceso y el libre desplazamiento de las personas.

DECRETO 309 DE 2009

En lo referente al SITP, establece en sus objetivos, mejorar la cobertura del servicio de transporte público a los distintos sectores de la ciudad, la accesibilidad a ellos y su conectividad. También define como principios de la integración la accesibilidad y en cuanto a la flota vehicular, su operación bajo criterios de accesibilidad para las personas con discapacidad y movilidad reducida.

LEY 1680 DE 2013

Tiene como fin de garantizar el acceso autónomo e independiente de las personas ciegas y con baja visión, a la información, a las comunicaciones, al conocimiento y a las tecnologías de la información y de las comunicaciones.

Para hacer efectiva su inclusión y plena participación en la sociedad, requiere que los equipos cuenten con un software lector de pantalla y las páginas web sean accesibles de acuerdo con las normas que dicte el Ministerio de las TIC. Ver resolución 1519 de 2020.

LEY ESTATURARIA 1618 DE 2013

Colombia promulga esta Ley estableciendo que el trasporte público debe ser accesible para todas las personas con cualquier tipo de discapacidad garantizando el uso del servicio de manera autónoma y el acceso a la información y las comunicaciones en formatos accesibles.

La Ley convoca a las empresas a diseñar, implementar y financiar un Plan Integral de Accesibilidad que garantice avances progresivos en un término máximo de 10 años logrando niveles que superen el 80% de accesibilidad total y la adecuación de infraestructura en un término no mayor a 8 años.

LEY 1712 DE 2014

Conocida como la ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información establece el criterio diferencial de accesibilidad el cual abarca entre otros aspectos, el uso de diversos idiomas, lenguas y formatos alternativos comprensibles y la adecuación de los medios de comunicación para facilitar el acceso a las personas con discapacidad.

DECRETO 324 DE 2014

Adopta medidas para garantizar la accesibilidad en el SITP, enmarcadas en la permeabilidad entre el espacio público y la infraestructura, que la señalética y la información sean accesibles y sobre las campañas de sensibilización e información a todos los actores del Sistema.

DECRETO 1079 DE 2015
(Decreto Único Reglamentario del Sector Transporte)

El Ministerio de Trasporte compiló el Decreto 1660 de 2003 el cual reglamenta la accesibilidad a los modos de transporte de la población en general y en especial de las personas con discapacidad.

Tiene alcance en aspectos como: capacitación de personal, vehículos, mobiliario, señalización, mantenimiento e infraestructura; esta última debe contemplar todas las Normas Técnicas Colombianas ICONTEC en materia de accesibilidad que se encuentren vigentes definiendo para su acondicionamiento un tiempo no mayor a 3 años.

LEY 982 DE 2015

Establece las normas tendientes a la equiparación de oportunidades para las personas sordas y sordociegas, y define los términos de lengua de señas, interprete para sordos y guía interprete.

La implementación de la intervención de intérpretes de lengua de señas, el uso de closed caption, el texto digital que acompaña a los parlantes y los subtítulos en las piezas de comunicación e información como señalización, asegura el efectivo ejercicio del derecho a la información de las personas con discapacidad auditiva.

INFORME COMITÉ SOBRE LOS DERECHOS DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD

En agosto del 2016, el Comité se pronunció frente a la implementación de la Convención en Colombia. Naciones Unidas hizo un llamado para que se implemente un Plan Integral de Accesibilidad dado los escasos avances para asegurar la accesibilidad en áreas como el transporte público, las instalaciones de servicios públicos, la información y comunicación, y la accesibilidad para personas sordas, sordociegas y con discapacidad intelectual.

El Comité recomendó a Colombia implementar las metas 11.2 y 11.7 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible ODS 11 e incorporar la accesibilidad en señalización de emergencias y rutas de

evacuación, así como facilitar el acceso a la información en modos, medios y formatos de comunicación accesibles y dar debido cumplimiento a la ley 1680 de 2013, en consulta con las organizaciones de personas con discapacidad.

ODS

El ODS 11.2 señala que al 2030, las ciudades deben proporcionar acceso a sistemas de transporte accesibles para todos. El ODS 11.7 señala que al año 2030, las ciudades deben proporcionar acceso universal a espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles. Prestando especial atención a las necesidades de las personas más vulnerables, mujeres, niños, personas mayores y personas con discapacidad.

DECRETO 776 DE 2019

Modifica el artículo 5 del decreto 324 de 2014 en lo referente a la priorización de flota vehicular accesible teniendo en cuenta: los barrios con mayor concentración de personas con discapacidad y paraderos de uso frecuente por personas con discapacidad, entre otros.

RESOLUCION 269 DE 2020

Modifica el anexo técnico de la Resolución 264 de 2015, modificado parcialmente por la Resolución 303 de 2016, por la cual se fijan las condiciones técnicas y de accesibilidad para los paraderos de transporte público en el marco del Sistema Integrado de Transporte Publico - SITP, así como los criterios y procedimientos para su ubicación dentro del área urbana del Distrito Capital".

LEY 2265 DE 2022

por medio del cual se adopta el sistema de lecto escritura braille, su objeto es asegurar el acceso a la información para las personas con discapacidad visual, sobre productos alimenticios, facturas de servicios

públicos domiciliarios, cosméticos, plaguicidas de uso doméstico, aseo, medicamentos de uso humano y animal, servicios turísticos y sitios de interés de carácter público por medio del uso de aplicaciones móviles, la utilización de otros medios tecnológicos, digitales, informativos disponibles, o por medio del sistema Braille.

RESOLUCION 1239 DE 2022

Establece las siete categorías de discapacidad reconocidas en Colombia: discapacidad física, discapacidad auditiva, discapacidad visual, sordoceguera, discapacidad intelectual, discapacidad psicosocial (mental) y discapacidad múltiple.

En su anexo técnico, basado en la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la discapacidad y de la salud CIF de la Organización Mundial de la Salud, define la discapacidad como un término genérico que incluye deficiencias, limitaciones y restricciones resultantes de la interacción de las personas con el entorno.

DECRETO 089 DE 2023

En materia de Política Pública, el distrito adopta y define la discapacidad como un concepto dinámico siendo el resultado de la interacción entre la persona y el ambiente. Sobre la movilidad personal, pide adoptar medidas efectivas para asegurar que las personas con discapacidad y sus cuidadores gocen de movilidad libre y personal con la mayor independencia y autonomía posible.

Sobre el acceso y el disfrute, pide identificar y eliminar todo tipo de barreras en edificios, vías públicas, transporte, instalaciones exteriores e interiores, en los servicios de información y comunicación, entre otros, haciendo efectivo el cumplimiento

de los Decretos 1538 de 2005 y 1660 de 2003.

Sobre la sensibilización y formación ciudadana, pide sensibilizar y formar a la ciudadanía en acciones y procesos de inclusión, eliminando estereotipos y prejuicios, promoviendo el reconocimiento y la visibilización de las capacidades y habilidades de las personas con discapacidad

Sobre la comunicación e información, pide garantizar el derecho a recibir y facilitar información e ideas en igual de condiciones con los demás, facilitando a las personas con discapacidad, información dirigida al público en general, en formatos accesibles y con las tecnologías adecuadas a los diferentes tipos de discapacidad, promoviendo y facilitando la lengua de señas, el braille y todos los demás modos.

DECRETO 623 DE 2023

Adopta el Manual de Espacio Público de Bogotá y la Cartilla de Mobiliario Urbano, establece la normativa a aplicar para el diseño, intervención, construcción, modificación, recuperación y reparación de los elementos que hacen parte del Sistema de Espacio Público Peatonal para el Encuentro y del espacio público para la movilidad que hace parte del Sistema de Movilidad, en el suelo urbano y rural del Distrito Capital.

Incorpora los criterios de diseño que garantizarán espacios públicos accesibles, vitales, seguros y conectados ambientalmente. De igual manera, estos criterios de diseño permiten el acceso al entorno físico y al espacio público en igualdad de condiciones a las personas con discapacidad, niños, niñas, mujeres y ancianos.

C. NORMAS TÉCNICAS COLOMBIANAS

Los diseños arquitectónicos para el Sistema TransMilenio deben estar armonizados con la información suministrada en los apartados A, B y C de este documento.

A fin de garantizar que la infraestructura y todos sus componentes sean accesibles para cualquier persona, TRANSMILENIO S.A. podrá suministrar guías técnicas que complementen las referencias normativas y establecer parámetros de accesibilidad aplicables a la operación, logística y otros factores que podrían ser determinantes para su diseño.

Estos son algunos de los temas que podrían estar incluidos en desarrollo de guías técnicas elaboradas por TRANSMILENIO S.A.:

Apoyos isquiáticos

Permiten a las personas detenerse en trayectos largos o apoyarse en puntos de espera para mantener el equilibrio, si se dispone de bancas, deben ir acompañadas de estos apoyos dado que algunas personas no podrían inclinarse para sentarse o ponerse de pie.

Espacios para el descanso sensorial

Destinados a personas que experimentan sobrecarga sensoria, podrán aislarse por unos minutos para recuperar su control mental, estos espacios generalmente son abiertos y disponen de mobiliario y ayudas auditivas, visuales o sensoriales, podrán ubicarse en infraestructura que albergue un gran número de personas como portales, estaciones intermedias o en largos trayectos.

Zonas de lactancia o alimentación

Definir puntos a lo largo del Sistema donde las personas puedan detenerse, sentarse y alimentar cómodamente a sus menores, cambiarlos de pañal o

solicitar algún tipo de asistencia como la presencia de funcionarios.

Señalización de recorridos podotáctiles

Es importante guiar a los diseñadores e instaladores ya que el sentido de esta señalización obedece a orientar de manera segura a personas ciegas o con baja visión, indicando el recorrido y la ubicación de elementos y puntos de interés, como accesos, taquillas, baños, validadores de paso accesibles y peligros, entre otros.

Señalización accesible

Los diseños arquitectónicos podrían determinar barreras físicas a la hora de instalar señalización ya que esta requiere estar ubicada en puntos que permita ser alcanzados y fácilmente reconocidos por las personas con discapacidad y movilidad condicionada.

Todas las profesiones están invitadas a participar en la definición de diseños y tomas de decisiones, pero sin duda, es una labor de arquitectura enfocarse en estos aspectos, se invita a contar con profesionales que asuman esta responsabilidad y presentar a TRANSMILENIO S.A. las distintas soluciones arquitectónicas enfocadas a la operación y al uso del sistema, con el fin de orientar a los responsables de los diseños en la implementación de la normatividad y definición de espacios necesarios para garantizar su accesibilidad.

Dentro de la reglamentación relacionada, los diseños deben contemplar como mínimo las siguientes normas técnicas, validando que se encuentren vigentes y correspondan a la última actualización:

NTC 4267 AÑO 1997

Sillas de ruedas tipo. Determinación de las dimensiones totales, masa y espacio de giro.

NTC 4268 AÑO 1997

Sillas de ruedas. Clasificación por tipo, con base en características de aspecto.

NTC 4269 AÑO 1997

Sillas de ruedas tipo. Dimensiones totales máximas.

NTC 4141 AÑO 1997

Accesibilidad de las personas al medio físico. Símbolo de sordera e hipoacusia o dificultad de comunicación.

NTC 4142 AÑO 1997

Accesibilidad de las personas al medio físico. Símbolos de ceguera y baja visión.

NTC 4695 AÑO 1999

Accesibilidad de las personas al medio físico. Señalización para tránsito peatonal en el espacio público urbano.

NTC 4959 AÑO 2001

Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios. Griferías.

NTC 4960 AÑO 2001

Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios. Puertas accesibles.

NTC 5017 AÑO 2001

Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios. Servicios sanitarios accesibles.

NTC 4144 AÑO 2005

Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios. Espacios urbanos y rurales. Señalización

NTC 4279 AÑO 2005

Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios y espacios urbanos y rurales. Vías de circulación peatonales horizontales.

NTC 5351 AÑO 2005

Accesibilidad de las personas al medio físico.

Paraderos accesibles para transporte público, colectivo y masivo de pasajeros.

NTC 4774 AÑO 2006

Accesibilidad de las personas al medio físico. Espacios urbanos y rurales. Cruces peatonales a nivel, elevados o puentes peatonales y pasos subterráneos.

NTC 4143 AÑO 2009

Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios y espacios urbanos. Rampas físicas adecuadas y básicas.

NTC 5775 AÑO 2010

Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios y espacios urbanos. Equipamientos. Herrajes accesibles.

NTC 2769-4 AÑO 2012

Reglas de seguridad para la construcción e instalación de ascensores. Ascensores especiales para el transporte de personas y cargas. Parte 4: Plataformas elevadoras verticales para el uso por personas con movilidad reducida.

NTC 2769-5 AÑO 2012

Ascensores especiales para el transporte de personas y cargas. Parte 5: Salvaescaleras y plataformas elevadoras inclinadas para el uso por personas con movilidad reducida.

NTC 4139 AÑO 2012

Accesibilidad de las personas al medio físico. Símbolo gráfico. Características generales.

NTC 4140 AÑO 2012

Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios y espacios urbanos y rurales. Pasillos, corredores. Características generales.

NTC4145 AÑO2012

Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios y espacios urbanos y rurales. Escaleras.

NTC 4201 AÑO 2013
Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios y espacios. Equipamientos. Bordillos, pasamanos, barandas y agarraderas.

NTC 6047 AÑO 2013
Accesibilidad de las personas al medio físico. Espacios de servicio al ciudadano en la administración pública. Requisitos

NTC 4349 AÑO 2017
Reglas de seguridad para la construcción e instalación de ascensores. Aplicaciones particulares para ascensores de pasajeros y cargas. Accesibilidad de los ascensores de personas, incluyendo personas con discapacidad.

NTC 5926-4 AÑO 2018
Revisión técnico-mecánica de sistemas de transporte vertical y puertas eléctricas. Parte 4: Plataformas verticales para el uso por personas con movilidad reducida.

NTC 5926-5 AÑO 2018
revisión técnico-mecánica de sistemas de transporte vertical y puertas eléctricas. Parte 5: Plataformas inclinadas (salva-escaleras) para el uso por personas con movilidad reducida.

NTC 4904 AÑO 2020
Accesibilidad de las personas al medio físico. Estacionamientos accesibles.

GTC-ISO 22395 AÑO 2020
Seguridad y resiliencia. Resiliencia comunitaria. Directrices para apoyar a las personas vulnerables en una emergencia.

NTC 5610 AÑO 2022
Accesibilidad al medio físico. Señalización podotáctil.

UN PRODUCTO PARA:

TRANSMILENIO®