



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO

GACETA OFICIAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO

Órgano de Difusión del Gobierno de la Ciudad de México

VIGÉSIMA PRIMERA ÉPOCA

27 DE OCTUBRE DE 2022

No. 968

Í N D I C E

PODER EJECUTIVO

Secretaría de Administración y Finanzas

- ◆ Aviso por el que se da a conocer el enlace electrónico donde podrá ser consultado el Manual de Integración y Funcionamiento del Comité de Transparencia, con número de registro MEO-152/TRANSP-22-SAF-12100D7 4

Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda

- ◆ Aviso mediante el cual se da a conocer el procedimiento para la obtención del certificado único de zonificación de uso de suelo de los lotes de los 21 asentamientos humanos que se indican ubicados en la demarcación territorial Tlalpan 5

Secretaría del Medio Ambiente

- ◆ Aviso por el que se da a conocer el Manual Específico de Operación del Comité Técnico Interno de Administración de Documentos, con número de registro MEO-167/COTECD-22-SEDEMA-1234AC7 9
- ◆ Nota Aclaratoria al Aviso por el cual se dan a conocer las claves, conceptos, unidades de medida y cuotas que se aplicarán durante la vigencia de las “Reglas para la Autorización, Control y Manejo de Ingresos de Aplicación Automática en los Centros Generadores de la Secretaría del Medio Ambiente”, publicado en la Gaceta Oficial de la Ciudad de México, el 23 de marzo de 2022 23

Continúa en la pág. 2

Índice

Viene de la Pág. 1

Secretaría de Movilidad

- ◆ Aviso por el que se establecen las características técnicas que deberán cumplir los vehículos tipo autobús destinados al Servicio de Transporte de Pasajeros Público Colectivo Concesionado en la Ciudad de México, para su sustitución obligatoria 24

Consejería Jurídica y de Servicios Legales

- ◆ Lineamientos para la Operación de la Comisión Consultiva de Servicios Funerarios en la Ciudad de México 51
- ◆ Lineamientos para la elaboración de los Manuales de Operación en Cementerios, Crematorios y Agencias de Servicios Funerarios de la Ciudad de México 57

ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS

Servicios de Salud

- ◆ Aviso por el cual se da a conocer el enlace electrónico donde podrá consultarse el Convenio de Colaboración en Materia de Transferencia de Recursos Presupuestarios Federales con el carácter de subsidios para el desarrollo de acciones correspondientes al Programa Presupuestario E023 “Atención a la Salud” para el Ejercicio Fiscal 2021, “CONVENIO:PSP-E023-2021-CDMX-09” 62

Procuraduría Social de la Ciudad de México

- ◆ Acuerdo A/001/2022 por el que se delega en la persona titular de la Coordinación General Administrativa, el Ejercicio Directo de las Facultades y Atribuciones que se indican 63
- ◆ Acuerdo A/003/2022 por el que se delega en la persona titular de la Coordinación General de Asuntos Jurídicos, el Ejercicio Directo de las Facultades y Atribuciones que se indican 67
- ◆ Acuerdo A/002/2022 por el que se delega en la persona titular de la Coordinación General de Programas Sociales, el Ejercicio Directo de las Facultades y Atribuciones que se indican 70

ALCALDÍAS

Alcaldía en Benito Juárez

- ◆ Acuerdo por el que se habilitan días y horas inhábiles para la substanciación de los procedimientos adquisitivos y contratación de bienes y servicios que se encuentren en trámite o inicien en la Dirección de Recursos Materiales, Abastecimientos y Servicios, conforme a las disposiciones legales establecidas en la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios del Sector Público y su Reglamento, correlacionadas con la Ley de Adquisiciones del Distrito Federal y su Reglamento 74

Alcaldía en Gustavo A. Madero

- ◆ Aviso por el cual se dan a conocer los Lineamientos de Operación de la Acción Social “Apoyo Emergente para los habitantes del Edificio 21, de la Unidad Habitacional Lindavista Vallejo”, para el Ejercicio Fiscal 2022 76

SECRETARÍA DE MOVILIDAD

ANDRÉS LAJOUS LOAEZA, Secretario de Movilidad de la Ciudad de México, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 122, apartado A, base V, primer párrafo, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 13, apartado A, numeral 2 y apartado E, 16, apartado H y 33, numeral 1, de la Constitución Política de la Ciudad de México; 2, 11, fracción I, 16, fracción XI, 18 y 36, fracciones I, VII, XI, XII y XXV, de la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo y de la Administración Pública de la Ciudad de México; 2 fracción I, 7, fracciones I, II, III, IV, V, VIII y X, 9, fracciones XX, XXI, LX, LXI, LXXXVII, y XCIX, 12, fracciones I, V, VI, XVI, XIX, XXII, XXV, XXVIII, XXIX y XLI, 55, fracción I, 56, fracción I, inciso b), 58, 61, 62, párrafo segundo, 80, párrafos primero y segundo, 85, fracción II, 89, párrafo primero, 96, 97, 110, fracciones I, III, V, X, XVI, XXI, XXII y XXV y 115, fracción IX, de la Ley de Movilidad de la Ciudad de México; 2, 3, fracciones I y II, 5, fracción I, 7, fracción XI, inciso A), numeral 2, 20, fracciones XI y XVIII y 36, fracciones I, XI, XII, 193, fracciones I, III, XIV, XVI, XXVI, 196, fracción XV, del Reglamento Interior del Poder Ejecutivo y de la Administración Pública de la Ciudad de México y; 48, 107 y 110, fracciones I, II, X y XX del Reglamento de la Ley de Movilidad de la Ciudad de México; y

CONSIDERANDO

Que el artículo 13, apartado E, de la Constitución Política de la Ciudad de México establece que toda persona tiene derecho a la movilidad en condiciones de seguridad, accesibilidad, comodidad, eficiencia, calidad e igualdad, y las autoridades adoptarán las medidas necesarias para garantizar el ejercicio de este derecho, impulsando el transporte de bajas emisiones contaminantes.

Que lo dispuesto en el artículo 2 de la Ley de Movilidad de la Ciudad de México, define a la prestación de los servicios públicos de transporte en esta ciudad como de utilidad pública e interés general y la obligación de proporcionarlos corresponde originalmente a la Administración Pública, ya sea en forma directa o mediante concesiones a particulares.

Que los artículos 5 y 6 de la Ley de Movilidad de la Ciudad de México establecen el derecho a la movilidad, que es el que tiene toda persona y de la colectividad a realizar el efectivo desplazamiento de individuos y bienes para acceder, mediante los diferentes modos de transporte reconocidos en la Ley, a un sistema de movilidad que se ajuste a la jerarquía y principios que se establecen en el citado ordenamiento, para satisfacer sus necesidades y pleno desarrollo, por lo que en todo caso el objeto de la movilidad será la persona.

Que como establece el artículo 12 fracciones I y VI de la Ley de Movilidad de la Ciudad de México, esta Secretaría de Movilidad, en adelante la Secretaría, fomentará, impulsará, ordenará y regulará el desarrollo de la movilidad en la Ciudad de México, realizando las acciones necesarias para que los servicios públicos, además de ser eficientes y eficaces, garanticen la seguridad de las personas usuarias, los derechos de los permisionarios y concesionarios y el cumplimiento de sus obligaciones.

Que el artículo 12 fracción XVII de la Ley de Movilidad de la Ciudad de México establece que, en coordinación con la Secretaría del Medio Ambiente, la Secretaría en el ámbito de sus respectivas atribuciones, puede promover, impulsar y fomentar el uso de vehículos limpios y/o eficientes, lo cual es parte de los objetivos que se atienden a través del Plan de Reducción de Emisiones del Sector Movilidad en la Ciudad de México el cual fue presentado el 03 de junio de 2019 y se encuentra disponible en la liga electrónica <http://bit.ly/planemisiones>; dicho plan considera como uno de sus ejes el de “Mejorar la tecnología existente para reducir emisiones” y como una de sus metas se plantea renovar el 50% de autobuses concesionados con tecnología Euro V (estándar “1AA” o “2AA” de la NOM-044-SEMARNAT-2017) o mayor.

Que el artículo 12 fracción XXV de la Ley de Movilidad de la Ciudad de México faculta a esta Secretaría para establecer y promover políticas públicas para impulsar que los servicios públicos de transporte de pasajeros sean incluyentes para personas con discapacidad y personas con movilidad limitada, así como instrumentar los programas y acciones necesarias que les faciliten el libre desplazamiento con seguridad en las vialidades.

Que el artículo 61 de la Ley de Movilidad de la Ciudad de México, establece que las unidades destinadas a la prestación del servicio de transporte de pasajeros, se sujetarán a los manuales y normas técnicas que en materia de diseño, seguridad y comodidad expida la Secretaría, tomando en consideración las alternativas más adecuadas que se desprendan de los estudios técnicos, sociales, antropométricos y económicos correspondientes de la población mexicana, incluyendo la

perspectiva de género y para personas con discapacidad, sujetándose a lo establecido en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y normas oficiales mexicanas de la materia.

Que el artículo 81 de la Ley de Movilidad de la Ciudad de México, dicta que la Secretaría, en coordinación con el resto de la Administración Pública Local, impulsará estrategias, programas, servicios especiales, o cualquier otro mecanismo que permita hacer más eficiente el servicio de transporte de pasajeros público individual y colectivo para las personas con discapacidad y con movilidad limitada, cuya implementación gradual resulte en la satisfacción de las necesidades de transporte de este grupo vulnerable.

Que la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo y la Administración Pública de la Ciudad de México en su artículo 36 fracción VII, faculta a la Secretaría para formular y conducir la política y programas para el desarrollo de la movilidad, así como autorizar los cambios de las unidades y opinar sobre nuevos tipos y características de los mismos.

Que la Secretaría elaboró el Plan Estratégico de Movilidad 2019 el cual se encuentra disponible en la liga electrónica <https://semovi.cdmx.gob.mx/storage/app/media/uploaded-files/plan-estrategico-de-movilidad-2019.pdf>, cuyo objetivo es establecer una estrategia para mejorar el estado de los servicios de transporte público existentes, vigilando, como principios transversales a todos los programas y proyectos, la sustentabilidad, la innovación, la equidad, el género, la transparencia y la calidad.

Que en fecha 21 de septiembre del 2020, la Secretaría publicó en Gaceta Oficial de la Ciudad de México, el “Aviso por el que se establecen las características técnicas que deberán cumplir los vehículos tipo autobús destinados al Servicio de Transporte de Pasajeros Público Colectivo Concesionado en la Ciudad de México, para su sustitución obligatoria mediante los programas de financiamiento del Fideicomiso para el Fondo de Promoción para el Financiamiento del Transporte Público”, con el objeto de determinar las características técnicas que deberán cumplir los vehículos destinados al Servicio de Transporte de Pasajeros Público Colectivo Concesionado para el proceso de sustitución obligatoria, que deberá acreditarse ante la Secretaría, mediante el trámite denominado “Sustitución de Unidad para Vehículos del Servicio de Transporte de Pasajeros Público Colectivo Concesionado”, sujeto de los programas de financiamiento del año 2020 que para el caso emitió la Secretaría y de conformidad con lo establecido en el artículo 97 de la Ley de Movilidad de la Ciudad de México.

Que en virtud de la emergencia sanitaria declarada en el “Aviso por el que se da a conocer la Declaratoria de Emergencia Sanitaria por causa de fuerza mayor del Consejo de Salud de la Ciudad de México, en concordancia con la emergencia sanitaria declarada por el Consejo de Salubridad General, para controlar, mitigar y evitar la propagación del COVID-19”, publicado en la Gaceta Oficial de la Ciudad de México en fecha 31 de marzo de 2020, derivado de la propagación del virus SARS-CoV2 (COVID-19), resultó necesario que la Secretaría lleve a cabo acciones tendientes a hacer frente a la crisis económica que repercute tanto a la Ciudad como a sus habitantes, garantizando en todo momento que la prestación del Servicio de Transporte de Pasajeros Público Colectivo Concesionado se llevará a cabo de manera uniforme, regular, permanente e ininterrumpida, con las mejores condiciones de seguridad, comodidad, higiene, eficiencia, atendiendo a las circunstancias socioeconómicas actuales- y plena observancia de las disposiciones jurídicas aplicables.

Que de acuerdo con datos del Sistema de Movilidad Integrada, la demanda de transporte público durante 2021 disminuyó en un 35% (treinta y cinco por ciento), aproximadamente, respecto a lo registrado hasta marzo de 2020, antes de la emergencia sanitaria mencionada y, a la fecha, resulta difícil pronosticar si durante 2022 se presentará una tendencia de recuperación completa respecto a la demanda previa hasta marzo de 2020.

Que la Secretaría considera de utilidad pública e interés general, realizar acciones tendientes a evitar que se transfiera a las personas usuarias del Servicio de Transporte de Pasajeros Público Colectivo Concesionado el costo de los menores ingresos obtenidos por los concesionarios.

Que en fecha 26 de noviembre de 2021, se publicó en el Diario Oficial de la Federación, el "Acuerdo por el que se modifica la vigencia del periodo establecido en las notas al pie de las tablas 1, 2 y 4, de los numerales 4.1 y 4.2, únicamente en lo que se refiere a los estándares AA, de la Norma Oficial Mexicana NOM-044-SEMARNAT-2017, que establece los límites máximos permisibles de emisión de monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno, hidrocarburos no metano, hidrocarburos no metano más óxidos de nitrógeno, partículas y amoníaco, provenientes del escape de motores nuevos que utilizan diésel como combustible y que se utilizarán para la propulsión de vehículos automotores con peso bruto vehicular mayor a 3,857 kilogramos, así como del escape de vehículos automotores nuevos con peso bruto vehicular

mayor a 3,857 kilogramos equipados con este tipo de motores", con el cual se extiende la vigencia de los estándares AA hasta el 31 de diciembre de 2024.

Que derivado de todo lo anterior, esta Secretaría consideró prioritario modificar y extender el cumplimiento de diversas disposiciones contenidas en el "Aviso por el que se establecen las características técnicas que deberán cumplir los vehículos tipo autobús destinados al servicio de transporte de pasajeros público colectivo concesionado en la Ciudad de México, para su sustitución obligatoria mediante los programas de Financiamiento del Fideicomiso para el Fondo de Promoción para el Financiamiento del Transporte Público", publicado en la Gaceta Oficial de la Ciudad de México en 21 de septiembre de 2020; a fin de permitir que los concesionarios den cumplimiento, bajo el contexto económico, ambiental y social actual, por lo que emitió los Avisos Modificatorios al antes señalado, en el número 792 del 17 de febrero y en el número 824 el 5 de abril, ambos del año 2022, publicados en la Gaceta Oficial de la Ciudad de México.

Por lo anterior, para brindar mayor claridad a los interesados, al respecto de las características técnicas que deberán cumplir los vehículos tipo autobús destinados al servicio de transporte de pasajeros público colectivo concesionado en la Ciudad de México, para su sustitución obligatoria, derivado o no de los programas de financiamiento aplicables, he tenido a bien expedir el siguiente:

AVISO POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS QUE DEBERÁN CUMPLIR LOS VEHÍCULOS TIPO AUTOBÚS DESTINADOS AL SERVICIO DE TRANSPORTE DE PASAJEROS PÚBLICO COLECTIVO CONCESIONADO EN LA CIUDAD DE MÉXICO, PARA SU SUSTITUCIÓN OBLIGATORIA

CAPÍTULO I DE LAS DISPOSICIONES GENERALES

PRIMERO. El presente Aviso es de orden público e interés general y tiene por objeto determinar las características técnicas que deberán cumplir los vehículos destinados al Servicio de Transporte de Pasajeros Público Colectivo Concesionado para el proceso de sustitución obligatoria, que deberá acreditarse ante esta autoridad mediante el trámite de 'Sustitución de Unidad para Vehículos del Servicio de Transporte de Pasajeros Público Colectivo Concesionado', sujeto o no a los programas de financiamiento que para el caso emita la "Secretaría" y de conformidad con lo establecido en el artículo 97 de la Ley de Movilidad de la Ciudad de México.

Lo anterior, con base en la obligación establecida de sustituir las unidades destinadas a la prestación del Servicio de Transporte de Pasajeros Público Colectivo Concesionado cada diez años, tomando como referencia la fecha de fabricación de cada vehículo, con la finalidad de garantizar las mejores condiciones de seguridad, accesibilidad, calidad en el servicio y contribuir a la disminución de emisiones contaminantes.

Quedan excluidos de lo anterior, aquellas unidades eléctricas y de tecnologías sustentables, las cuales se regirán por su manual de referencia.

SEGUNDO. Para efectos del presente Aviso, se entiende como vehículos destinados al Servicio de Transporte de Pasajeros Público Colectivo Concesionado sujetos de sustitución, aquellos que operan bajo un título de concesión, expedido por la "Secretaría".

TERCERO. Los vehículos deberán cumplir con las normas nacionales obligatorias e internacionales correspondientes, en cuanto a funcionamiento, seguridad y medio ambiente, necesarias para la operación del Servicio de Transporte de Pasajeros Público Colectivo Concesionado.

CUARTO. Las unidades que se incorporen al servicio, a partir de la publicación del presente Aviso, deben cumplir las especificaciones técnicas establecidas en el mismo, presentando para tal efecto ante la "Secretaría" las unidades prototipo necesarias y la documentación técnica pertinente y suficiente para acreditar el cumplimiento de las características requeridas y así como para garantizar una vida útil mínima de 10 años para las mismas; en los plazos que para tal efecto se establezcan en los programas de sustitución y de financiamiento para la sustitución que para cada caso emita la "Secretaría".

QUINTO. Todo vehículo que a partir de la entrada en vigor del presente Aviso se incorpore a la prestación del Servicio de Transporte de Pasajeros Público Colectivo Concesionado, deberá cumplir con la cromática, rótulos y medios de identificación oficiales, cumpliendo lo establecido por el Aviso por el que se emiten los Lineamientos Técnicos y Especificaciones de Cromática, Rótulos y Medios de Identificación Oficiales, del Sistema Integrado de Transporte Público, que de manera obligatoria deberán aplicarse en los vehículos que prestan el Servicio de Transporte de Pasajeros Público en su modalidad de colectivo de ruta, de Corredores de pasajeros concesionados y Servicio Zonal, publicado en el número 685 de la Gaceta Oficial de la Ciudad de México el 17 de septiembre de 2021.

CAPÍTULO II DEFINICIONES

SEXTO. Además de las definiciones contenidas en la Ley de Movilidad, su Reglamento, y las diversas disposiciones jurídicas aplicables, para los efectos de este Aviso, se entiende por:

Año modelo: Periodo comprendido entre el inicio de la producción de determinado tipo de vehículo automotor y el 31 de diciembre del año calendario con que dicho fabricante designe al modelo en cuestión.

Altura Suelo-Piso (ASP): Altura del piso del autobús con respecto a la superficie de rodadura.

Autobús: Vehículo automotor de seis o más llantas, de estructura integral o convencional con capacidad de más de 30 pasajeros.

Autobús de Piso Bajo: Modelo de autobús que no tiene escalones entre el suelo y el piso del autobús, en sus accesos ni en el habitáculo de pasajeros.

Autobús de Entrada Baja: Modelo de autobús que no tiene escalones entre el suelo y el piso del autobús en uno o más de sus accesos, sin embargo, cuenta con escalones en la parte trasera del habitáculo de pasajeros.

Autobús de Piso Alto: Modelo de autobús que cuenta con uno o más escalones para acceder o descender completamente del piso del vehículo.

Barandal: Dispositivo de un autobús en forma tubular, generalmente de sección circular ubicado en posición horizontal, por lo regular instalado en el vestíbulo y los delantales o cubre piernas, el cual sirve de apoyo y como elemento que delimita el desplazamiento voluntario o involuntario de los usuarios.

Capacidad: Número máximo de personas, más peso del equipaje y paquetería, que un autobús destinado al servicio de pasajeros puede transportar y para el cual fue diseñado por el fabricante y/o ensamblador del vehículo.

Carga útil: Peso máximo de la carga que un autobús puede transportar en condiciones de seguridad y para el cual fue diseñado por el fabricante.

Concesionario: Persona física o moral que es titular de una concesión otorgada por la Secretaría, para prestar el servicio de transporte público de pasajeros.

Corredor de Transporte: Transporte público de pasajeros colectivo, con operación regulada, controlada y con un recaudo centralizado, que opera de manera preferencial o exclusiva en una vialidad, total o parcialmente confinada, que cuenta con paradas predeterminadas y con una infraestructura para el ascenso y descenso de pasajeros, terminales en su origen y destino, con una organización para la prestación del servicio con personas morales.

Dimensiones: Alto, ancho y largo máximo, expresado en milímetros, de un autobús en condiciones de operación incluyendo su carga.

Entrevía delantera: Distancia entre los centros de las superficies de rodamiento de las ruedas del eje delantero.

Entrevía trasera: Distancia entre los centros de las superficies de rodamiento de las ruedas del eje trasero.

Escaleras: Conjunto o serie de escalones (incluyendo el estribo) que sirve para ascender y descender de un nivel a otro.

Escalón: Peldaño que sirve como apoyo para ascender o descender de un nivel a otro.

Escotilla o falleba: Abertura con compuerta, situada en el toldo del autobús, que sirve como ventilación natural y salida de emergencia.

Gálibo: Figura ideal en los autobuses cuyo perímetro marca las dimensiones máximas de la sección transversal de la carrocería para poder pasar por túneles, arcos, etc., así como para la identificación de su volumen cuando es de noche.

Habitáculo: Espacio interior de un autobús que alberga a los pasajeros y al conductor, así como a los dispositivos para viajar y conducirlo.

Mampara: Accesorio a modo de cancel que se instala en vehículos de transporte, para separar el área del conductor de aquella en la que viajan las personas usuarias.

Mancuerna: Nombre con el que se denomina un conjunto de dos asientos individuales o un asiento para dos personas.

Nariz de escaleras: Filo extremo de las escaleras formado por la intersección entre el peralte y la huella.

Operador: Persona que se dedica a conducir un autobús para transportar pasajeros desde un punto origen a un punto de destino.

Pasamanos: Dispositivo generalmente de forma tubular y sección circular, ubicado en las escaleras en sentido de alguna de éstas y en los pasillos, cuya función es la de prestar apoyo a los pasajeros en las operaciones de ascenso y descenso por los escalones y desplazamientos al interior del autobús.

Peso Bruto Vehicular (P.B.V.): Suma del peso vehicular y el peso de la carga, en el caso de autobús de pasajeros es la suma del peso vehicular, el peso de los pasajeros, el operador, los líquidos y combustible a nivel máximo de operación.

Peralte: Altura entre huella y huella de un escalón.

Plataforma: Dispositivo mecánico para el ascenso y descenso de personas usuarias de silla de ruedas, salvando el desnivel entre el piso del habitáculo y la banqueta o el arroyo vehicular.

Pasillo: Sección del piso de un autobús, destinada a la circulación y estadía de pasajeros de pie.

Piso: Superficie principal del habitáculo para la circulación y estadía de pasajeros de pie.

Poste: Dispositivo de forma tubular y sección circular, colocado en sentido vertical que sirve de apoyo a pasajeros para guardar el equilibrio y la posición durante el viaje.

Sección: Corte longitudinal, transversal u oblicuo de un autobús.

Servicio de Transporte de Pasajeros Público Colectivo Concesionado: Se refiere al descrito en el artículo 48 del Reglamento de la Ley de Movilidad de la Ciudad de México.

Tren motriz: Conjunto de sistemas y elementos de un autobús que permiten su propulsión, tales como: motor, transmisión, flecha cardán y llantas.

Unidad modelo: Vehículo representativo de la producción.

Ventanilla: Claro libre de la carrocería de un autobús, generalmente recubierto de cristal, que permite la visibilidad de sus ocupantes hacia el exterior.

Vida útil: Número de años, con base en el parámetro del año modelo, que se estima que la unidad podrá funcionar normalmente, aplicando su programa de mantenimiento preventivo y correctivo.

Volado delantero: Sección del autobús que va desde el centro del eje delantero, a la parte más extrema de su parte delantera.

Volado trasero: Sección del autobús que va desde el centro del eje trasero, a la parte más extrema de su parte posterior.

CAPÍTULO III CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS VEHÍCULOS

SÉPTIMO. Las características generales que deben cumplir los vehículos que se presenten para el trámite de sustitución, destinados para la prestación del servicio antes referido se enuncian a continuación. Los criterios enunciados son obligatorios a excepción de los señalados como opcionales:

(*) Los criterios marcados con asterisco, serán considerados como obligatorios para las unidades que se presenten para el trámite de sustitución mediante los programas y acciones sociales correspondientes, en aquellos corredores en los cuales, derivado del análisis técnico y financiero lo ameriten de acuerdo a lo que la Secretaría defina en cada caso, lo cual deberá obrar en las constancias documentales del expediente correspondiente del programa en cuestión.

Nota: Todas las cotas de los esquemas están dadas en milímetros (mm).

Tabla 1. CRITERIOS TÉCNICOS GENERALES DE DISEÑO, ERGONOMÍA Y FUNCIONALIDAD		
No.	CRITERIO	DEFINICIÓN DE CRITERIO
1	Vehículos Tipo de Autobús. (Criterio Obligatorio)	Encontrarse dentro del supuesto de la definición de Autobús contenida en el presente Aviso. Clasificación definida por longitud: Autobús corto: longitud total menor a 8,559 mm. Autobús mediano: longitud total entre 8,560 y 11,999 mm. Autobús largo: longitud total entre 12,000 y 13,200 mm.
2	Ubicación de Motor.	De aplicación trasera o delantera.
3	Tipo de Entrada.	Piso alto: modelo de autobús que cuenta con uno o más escalones para acceder o descender completamente del piso del vehículo. Piso semi-bajo: unidades de piso alto con un máximo de 700 mm de ASP (de un escalón). (*) Entrada baja: modelo de autobús que no tiene escalones entre el suelo y el piso del autobús en uno o más de sus accesos, sin embargo cuenta con escalones en la parte trasera del habitáculo de pasajeros. (*) Piso bajo: modelo de autobús que no tiene escalones entre el suelo y el piso del autobús, en sus accesos ni en el habitáculo de pasajeros. (*)
4	Estructura. (Criterio Obligatorio)	Garantizar vida útil mínima de 10 años en la estructura de carrocería. Acreditar documentalmente la durabilidad presentando análisis y cálculos de la estructura con método de elementos finitos (estático y acelerado).
5	Sistema de arrodillamiento. (Criterio Opcional)	Preferente que cuente con un sistema incorporado en la suspensión que permite reducir la altura del piso del vehículo para facilitar el acceso de las personas usuarias. (*)
6	Altura del piso al toldo. (Criterio Obligatorio)	La altura del piso al toldo deberá ser de 2,000 mm mínimo, medido en la zona de tránsito de pasajeros.
7	Ancho del habitáculo. (Criterio Obligatorio)	Medido a 800 mm de altura del piso de la unidad: a) 2, 280 mm mínimo para autobús corto. b) 2,320 mm para autobús mediano y largo.
8	Ancho del pasillo de circulación entre puertas delantera y trasera. (Criterio Obligatorio)	Dimensiones de pasillo mínimo para circulación entre puertas de ascenso y descenso: a) 850 mm para autobús corto. b) 900 mm para autobús mediano y largo.

		Dimensiones de pasillo mínimo con mancuerna doble en zona posterior (solo permitido en caso de autobús con puerta de descenso entre ejes): a) 430 mm para autobús corto. b) 450 mm para autobús mediano y largo.
9	Asientos de pasajeros. (Criterio Obligatorio)	Asientos de plástico con dimensiones ergonómicas, con materiales retardantes al fuego y asidera integrada. Arreglo de mancuerna del lado del conductor y fila individual del lado opuesto. Su fijación debe realizarse directamente en la estructura del autobús, para garantizar su estabilidad y evitar su manipulación.
10	Número y dimensiones de escotillas o fallebas. (Criterio Obligatorio)	Escotillas o fallebas con salida de emergencia, selladas en todo su perímetro para evitar filtraciones hacia el interior del habitáculo: a) 2 escotillas para autobús corto y mediano. b) 3 escotillas para autobús largo.
11	Iluminación. (Criterio Obligatorio)	Deberá ser a base de LED, colocadas a lo largo de la unidad, en ambos lados del habitáculo en forma alternada. Blanca y continua (no intermitente). Mínimo 80 luxes (lúmenes por metro cuadrado) acreditarlo documentalmente. No deberán producir reflejos o deslumbramientos.
12	Pasamanos. (Criterio Obligatorio)	Con color de contraste amarillo, con recubrimiento plástico (PVC), o en caso de ser pintado, se debe presentar el estudio que acredite la durabilidad mínima de 10 años en el acabado. Su fijación debe realizarse directamente en la estructura del autobús, para garantizar su estabilidad y evitar su manipulación. Al interior del habitáculo de pasajeros, se deben disponer pasamanos continuos en ambos lados, así como un pasamanos central y continuo entre las escotillas o fallebas: Diámetro de pasamanos: 31.8 a 40 mm. Altura de 1,700 a 1,800 mm del piso al centro del pasamanos. No se debe disponer de estos elementos en el sentido perpendicular al eje longitudinal del vehículo. Contar con mínimo un pasamanos en las escaleras (del lado derecho) para asistir el ascenso y descenso de pasajeros, preferentemente pasamanos en ambos lados de las escaleras. Altura de 850 mm mínimo (con respecto a la línea imaginaria tangente que toca la nariz de los escalones). Nota: Estos pasamanos son elementos independientes a las barras de apoyo para ascenso y descenso ubicadas en las puertas, (ver características de dichos elementos en el numeral 25 de esta tabla).
13	Postes. (Criterio Obligatorio)	Disponer de postes verticales ubicados del lado de la fila de asientos individuales. Con color de contraste amarillo (mismo acabado de los pasamanos). Colocados a cada 1,400 mm máximo, o distribuidos equitativamente acorde con la longitud del habitáculo y fijados a la estructura.

		<p>Contar con postes adyacentes a las puertas de ascenso y descenso, preferentemente con un refuerzo lateral.</p> <p>Diámetro de postes: 31.8 a 40 mm.</p>
14	Timbres y aviso de parada. (Criterio Obligatorio)	<p>Los timbres deben estar ubicados de forma visible en:</p> <p>a) El poste adyacente a la puerta de descenso.</p> <p>b) El poste adyacente al espacio para usuario de perro de asistencia.</p> <p>c) El barandal del área de vestíbulo que está habilitado para uso de personas usuarias de silla de ruedas.</p> <p>La altura de colocación debe ser entre 1,250 mm a 1,400 mm sobre el nivel de piso al centro del timbre (con excepción de los ubicados adyacentes a los asientos y en los espacios designados para personas con discapacidad, ver tabla 4, numeral 7).</p> <p>Incluir preferentemente un aviso visual de parada que esté coordinado con el accionamiento de los timbres, que puede ser: (*)</p> <p>a) Letrero luminoso con la leyenda “parada solicitada” en la parte frontal del autobús (en zona del conductor) que sea visible desde la puerta de descenso, que esté coordinada con el accionamiento de los timbres. (*)</p> <p>b) Indicador de “parada solicitada” con aviso luminoso en el tablero del conductor (*). Se debe evitar indicar la parada al operador o conductor con el sonido del timbre o permitir regular la intensidad de la fuente sonora cercana al operador.</p>
15	Piso. (Criterio Obligatorio)	<p>Toda su superficie deberá ser uniforme, continua, sin obstáculos y libre para el desplazamiento de los pasajeros con excepción de la zona de escalones, pasallantas y plataformas para asientos.</p> <p>Contará con una pendiente máxima de 6° y sólo en caso de pasillos que unen una plataforma con la sección principal del piso con 8° de pendiente máxima.</p> <p>Piso con recubrimiento de alta resistencia (alto tráfico); deberá incluir sellador en todas las uniones o juntas, así como superficie y accesorios impermeables.</p>
16	Mampara del conductor. (Criterio Obligatorio)	Elemento delimitador entre el conductor y los asientos de pasajeros, a modo de cancel conformado de una estructura de marco tubular y acrílico transparente o cristal templado, con espesor mínimo de 5 mm.
17	Asiento de operador. (Criterio Obligatorio)	Con cabecera y ajuste mecánico (debe ser deslizable en 4 sentidos: atrás-adelante, izquierda-derecha).
18	Cinturón de seguridad para el conductor. (Criterio Obligatorio)	Cinturón de seguridad de 3 puntos, anclado a la estructura de la carrocería con altura ajustable o anclaje garantizado por el fabricante.
19	Espejos retrovisores. (Criterio Obligatorio)	<p>Los espejos exteriores serán planos y convexos en una proporción de superficie total reflejante 70% plana y 30% convexa.</p> <p>Los espejos interiores: Espejo retrovisor central y espejo delantero derecho planos, así como, un juego de espejos convexos para visibilidad del descenso de la puerta trasera.</p>
20	Parabrisas y sistema limpiaparabrisas. (Criterio Obligatorio)	<p>De cristal inastillable y transparente claro, con una transmitancia del 80% como mínimo, en un espesor no menor de 6 mm (laminado).</p> <p>Incluir sistema de limpia parabrisas.</p>
21	Letrero de ruta. (Criterio Obligatorio)	<p>Letreros luminosos y electrónicos a base de LED:</p> <p>a) Un letrero frontal, ubicado en la parte superior, de tamaño compatible con el parabrisas o integrado en la parte superior del autobús. Queda prohibido colocarlo en la parte baja del parabrisas.</p>

		b) Un letrero lateral, ubicado en la ventanilla contigua a la puerta de ascenso, de tamaño compatible con la misma.
22	Aire Acondicionado. (Criterio Opcional)	En tal caso, las ventanillas deberán ser selladas y no podrán abrirse desde el interior.
23	Ventanillas. (Criterio Obligatorio)	Con marco de aluminio o pegadas a la estructura con adhesivo estructural.
		El espesor del cristal debe ser de entre 4 a 6 mm y de 50% a 60% de transmitancia.
		Deberá contar con sistemas de apertura solo en la parte superior de la ventanilla, en el caso que el vehículo no cuente con sistema de aire acondicionado.
		Su operación debe estar libre de vibraciones y garantizar el sellado en todo el borde para evitar filtraciones hacia el interior del habitáculo.
		La altura del borde inferior de ventanillas será de entre 720 a 820 mm.
		La altura del borde superior de ventanillas será de 1,700 mm mínimo.
24	Salidas de emergencia en ventanillas. (Criterio Obligatorio)	El sistema se operará sin recurrir a herramientas especiales, de fácil accionamiento y accesible a los pasajeros sin interferencia alguna.
		Deben estar señalizadas, incluyendo las instrucciones de uso correspondientes.
		Dimensiones de la salida de 800 x 950 mm libres mínimo.
		Número y ubicación de ventanillas: 2 de lado izquierdo y una de lado derecho.
25	Puertas de ascenso y descenso. (Criterio Obligatorio)	El accionamiento del mecanismo del sistema de las puertas de ascenso y descenso, deberá ser del tipo electroneumático.
		Debe ser silencioso y el control de apertura-cierre solo debe estar al alcance del operador del autobús.
		Ancho de puerta delantera: con claro libre de mínimo 900 mm, medido en la parte central de la altura de la puerta, con puertas abiertas en todo su vano.
		Puerta trasera:
		a) En caso de puerta detrás del segundo eje, debe tener un claro libre mínimo de 800 mm, medido en la parte central de la altura de la puerta, con puertas abiertas en todo su vano.
		b) En caso de puerta ubicada entre los ejes del autobús, con claro libre de entre 1,000 a 1,200 mm, medido en la parte central de la altura de la puerta, con puertas abiertas en todo su vano.
		En caso de incluir sistemas contadores de ascenso y descenso de pasajeros, estos deben instalarse en la parte superior de la puerta, no se permiten aquellos dispositivos que reducen el ancho del claro libre o que obstaculicen el uso de los pasamanos (barras contadoras).
		Se debe contar con barras para asistir el ascenso y descenso de los pasajeros en ambas hojas de las puertas.
		Las barras en puertas deben tener un ancho de entre 31.8 mm a 40 mm, deben ser de acero inoxidable con acabado natural o con color de contraste amarillo.
		Para autobús de piso alto los escalones de ascenso y descenso deberán:

		a) Estar alineados a la puerta
		b) Peralte máximo de 280 mm.
		c) Profundidad de huella de 300 mm preferentemente (incluido el remetimiento).
		d) Ancho de huella debe ser correspondiente al ancho de la puerta.
		e) La huella de todos los escalones debe ser de forma rectangular y tener superficie metálica antiderrapante.
		f) La nariz de todos los escalones debe contar con material antiderrapante y color de contraste amarillo.
26	Rack para bicicletas. (Criterio Opcional)	Las unidades de motor trasero deberán contar, preferentemente, con racks para anclaje y transporte de 2 bicicletas de hasta rodada 28", el cual estará instalado en la parte frontal de la unidad.

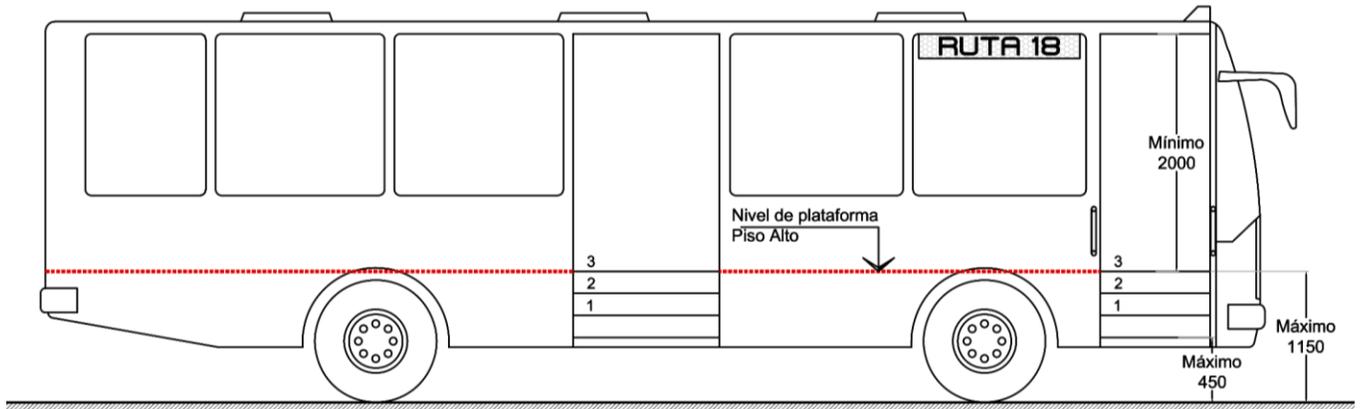


Imagen 1. Vista explicativa lateral: Autobús de Piso Alto con ASP máximo de 1150 mm, con puerta trasera central.

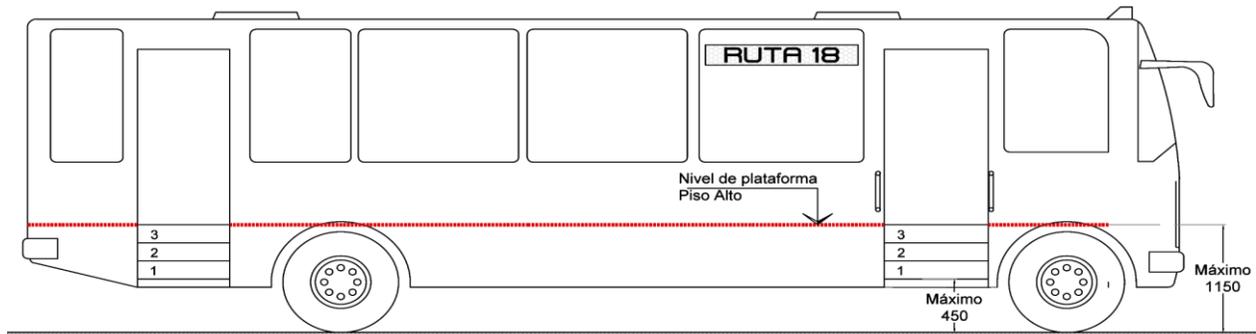


Imagen 2. Vista explicativa lateral: Autobús de Piso Alto con ASP máximo de 1150 mm con puerta trasera detrás del segundo eje.

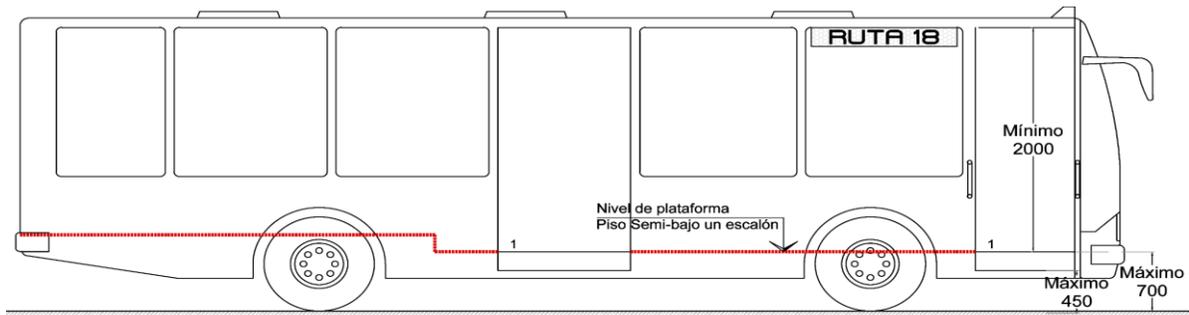


Imagen 3. Vista explicativa lateral: Autobús de Piso Semi-bajo con ASP máximo de 700 mm (con un escalón en accesos).

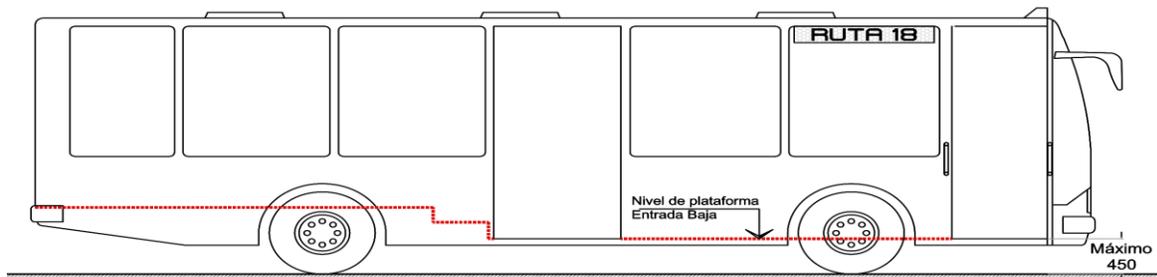


Imagen 4. Vista explicativa lateral: Autobús de Entrada Baja con ASP máximo de 450 mm.

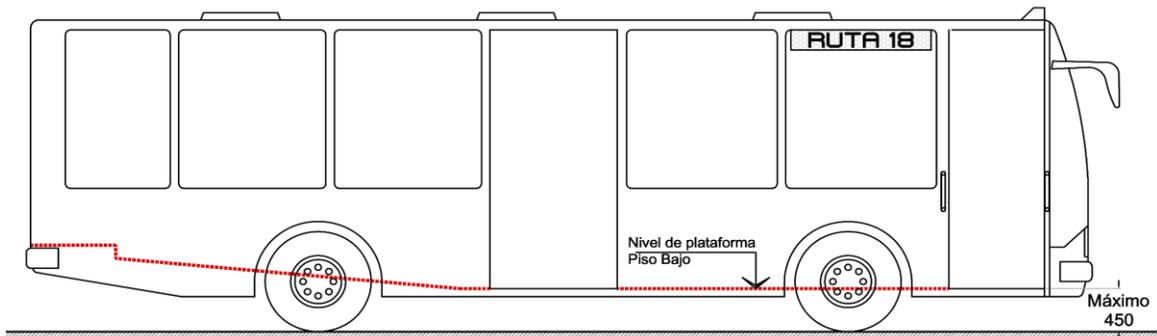


Imagen 5. Vista explicativa lateral: Autobús de Piso Bajo con ASP máximo de 450 mm.

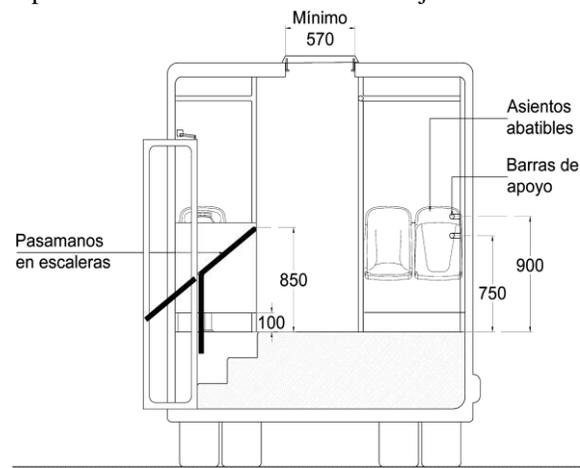


Imagen 6. Vista explicativa del interior del habitáculo en corte transversal, puerta de ascenso frontal, ubicación de pasamanos, dimensión de mampara y escotilla.

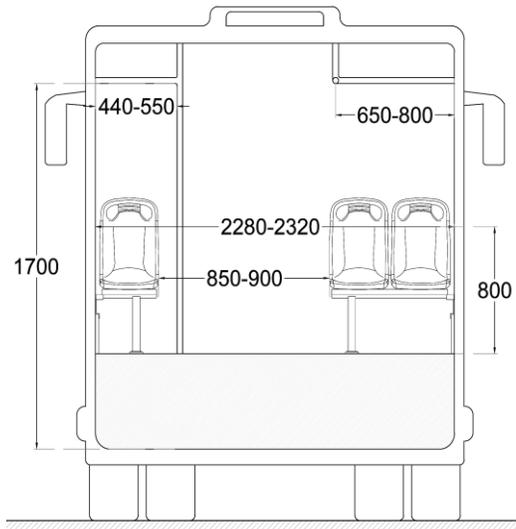


Imagen 7. Vista explicativa del interior del habitáculo en corte transversal, dimensiones del arreglo de asientos (2x1) y pasillo.

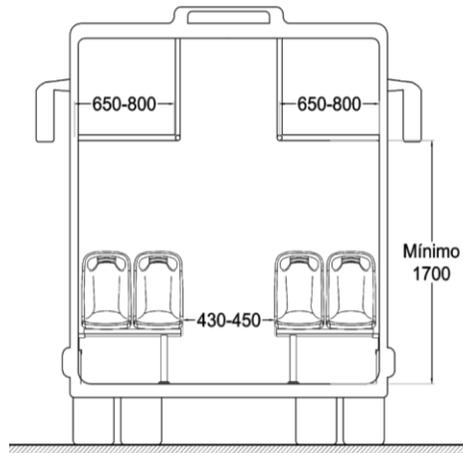


Imagen 8. Vista explicativa del interior del habitáculo en corte transversal, dimensiones de pasillo mínimo entre mancuernas, solo para autobús con puerta trasera entre ejes (zona posterior del habitáculo).

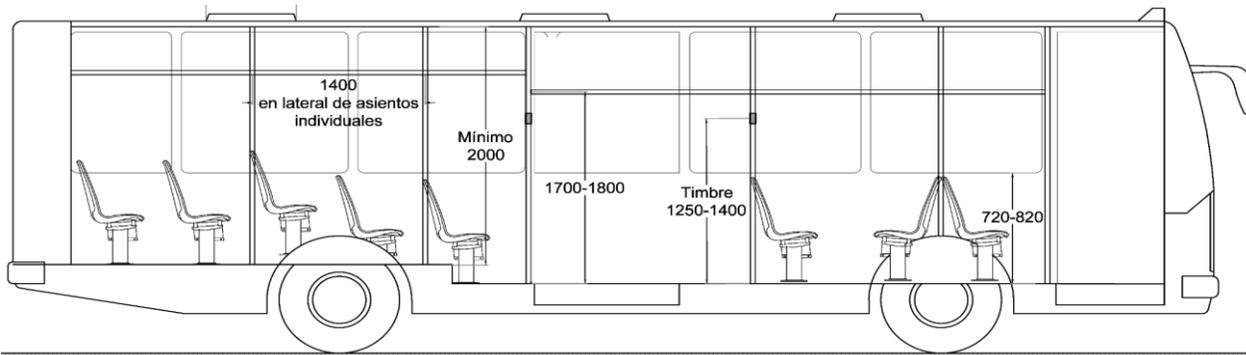


Imagen 9. Vista explicativa lateral del interior del habitáculo, dimensiones de postes y timbres de parada, autobús entrada baja.

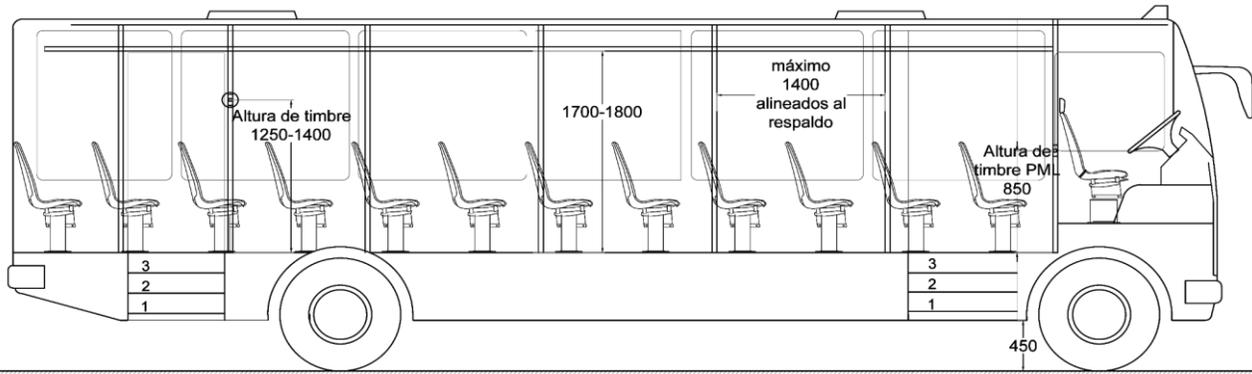


Imagen 10. Vista explicativa lateral del interior del habitáculo, dimensiones de postes y timbres de parada, autobús piso alto.

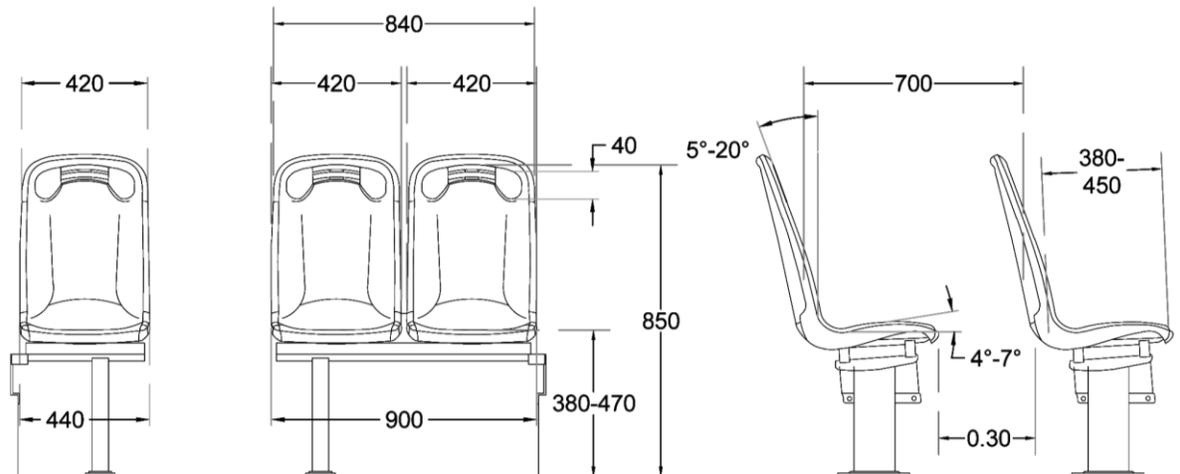


Imagen 11. Detalles frontales y laterales de asientos de pasajeros, dimensiones, arreglo y proporciones.

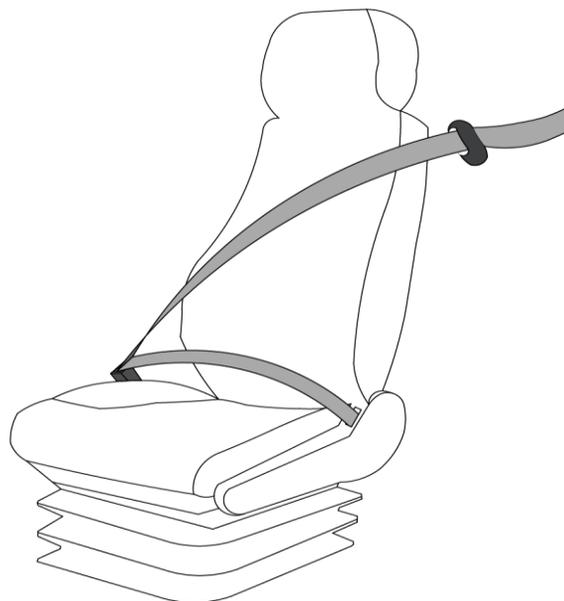


Imagen 12. Vista explicativa en isométrico de cinturón de seguridad de tres puntos para el asiento del operador de la Unidad.

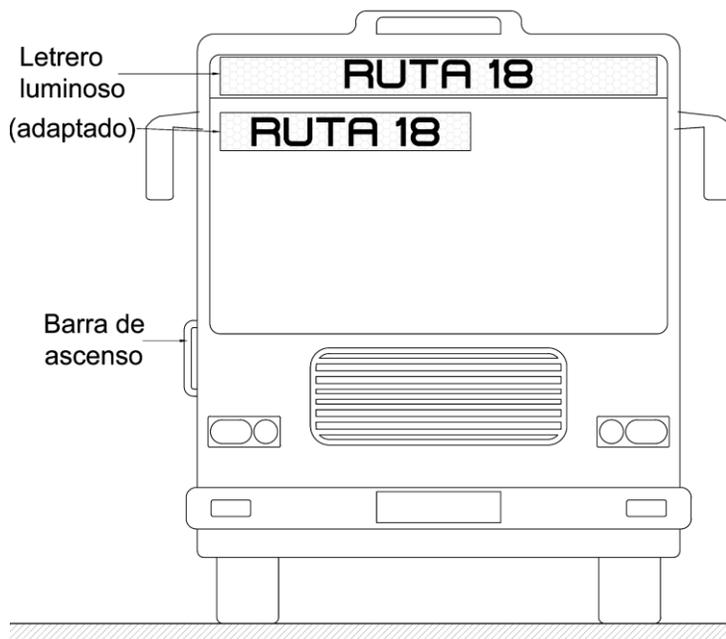


Imagen 13. Vista explicativa frontal: Opciones de ubicación del letrero frontal luminoso de ruta y ubicación de barras o asideras para apoyo al ascenso de pasajeros.

OCTAVO. Los criterios de seguridad que deben cumplir los vehículos que se presenten para el trámite de sustitución, destinados para la prestación del Servicio antes referido, se enuncian a continuación. Los criterios enunciados son obligatorios a excepción de los señalados como opcionales:

(*) Los criterios marcados con asterisco, serán considerados como obligatorios para las unidades que se presenten para el trámite de sustitución mediante los programas y acciones sociales correspondientes, en aquellos corredores en los cuales, derivado del análisis técnico y financiero lo ameriten de acuerdo a lo que la Secretaría defina en cada caso, lo cual deberá obrar en las constancias documentales del expediente correspondiente del programa en cuestión.

Nota: Todas las cotas de los esquemas están dadas en milímetros (mm).

Tabla 2. CRITERIOS TÉCNICOS DE SEGURIDAD		
No.	CRITERIO	DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO
1	Sistema de Posicionamiento Global GPS. (Criterio Obligatorio)	Preparación para la instalación del sistema (para el seguimiento puntual a las trayectorias durante los recorridos de las diferentes rutas). Acreditar documentalmente.
2	Cámaras de video de circuito cerrado. (Criterio Obligatorio)	Preparación para la instalación de 4 cámaras de video de circuito cerrado como mínimo (3 interiores y una exterior), ver ubicación señalada en las imágenes 14 y 15. Acreditar documentalmente y anexar las imágenes captadas por las cámaras que muestran la cobertura y el ángulo de visión para que se otorgue el visto bueno.
3	Espacio para el sistema de peaje. (Criterio Obligatorio)	Preparación para la instalación de un sistema de cobro al alcance del conductor; compatible con los ya existentes en el transporte público o con lo que para el caso determine la Secretaría. Ver imagen 16.

		La ubicación de este sistema no debe obstruir: El área del operador, los controles del puesto de conducción, los equipos para el conteo de pasajeros, los asientos para los pasajeros y debe permitir la libre circulación en el pasillo de acceso, con un ancho libre de al menos 800 mm.
4	Extintor de polvo químico tipo ABC. (Criterio Obligatorio)	Un extintor de 4 kg como mínimo, alojado cerca del conductor.
5	Triángulos de seguridad. (Criterio Obligatorio)	Contar con al menos tres triángulos de seguridad que sean visibles de día y de noche con reflectividad visible a una distancia entre los 30 y 180 m.
6	Elementos reflejantes. (Criterio Obligatorio)	Elementos reflejantes delanteros (color amarillo, una a cada extremo de la parte frontal a una altura de 450 a 1,500 mm). Conforme a lo dispuesto en los Lineamientos a los que se hace mención en el numeral Quinto del presente Aviso.
		Elementos reflejantes posteriores (color rojo) y en los costados (rojo-blanco) a cada extremo, a una altura de 600 a 1,500 mm. Conforme a lo dispuesto en los Lineamientos a los que se hace mención en el numeral Quinto del presente Aviso.
7	Transmisión. (Criterio Opcional)	Automática. (*)
8	Suspensión. (Criterio Opcional)	Suspensión neumática en ambos ejes (*)
9	Sistema de frenos. (Criterio Obligatorio)	El sistema principal deberá contar con frenos ABS de operación neumática y estar diseñado de acuerdo con las condiciones de operación a la que se destinan, tomando en cuenta el peso bruto vehicular de la unidad.
		Freno auxiliar.
		Freno estacionario.
10	Torreta estroboscópica. (Criterio Obligatorio)	El autobús deberá contar con una torreta rectangular en color ámbar, con iluminación a base de LED localizada en la parte delantera superior.

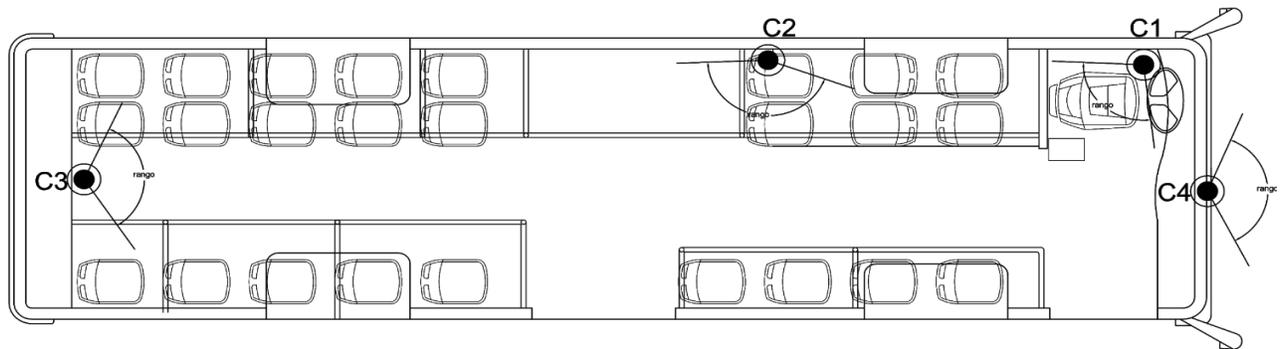


Imagen 14. Vista explicativa en planta: Ubicación de preparación para cámaras de video de circuito cerrado, autobús con puerta trasera entre ejes.

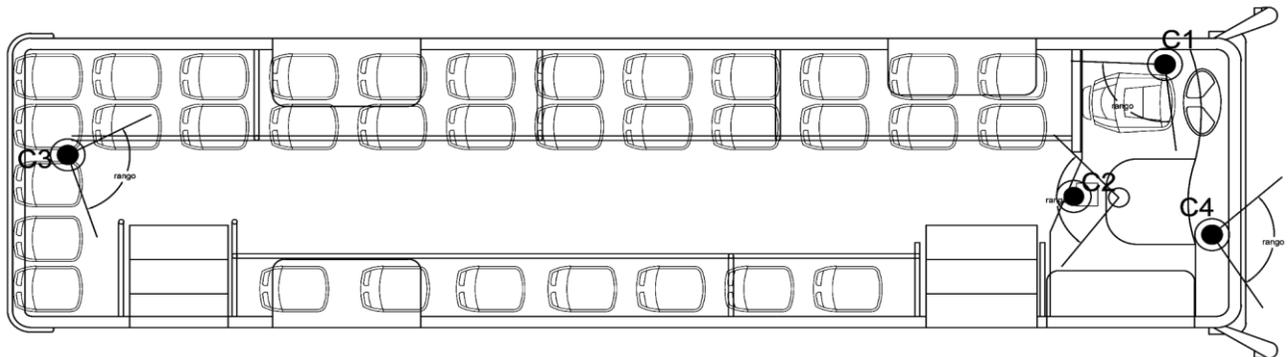


Imagen 15. Vista explicativa en planta: Ubicación de preparación para cámaras de video de circuito cerrado, autobús con puerta trasera detrás del segundo eje.

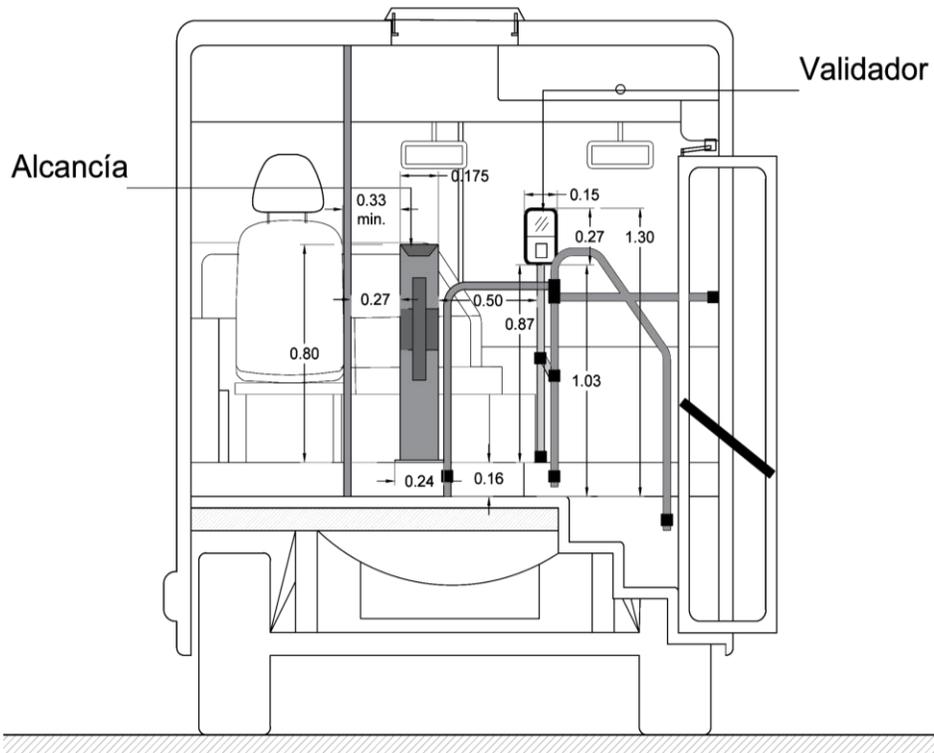
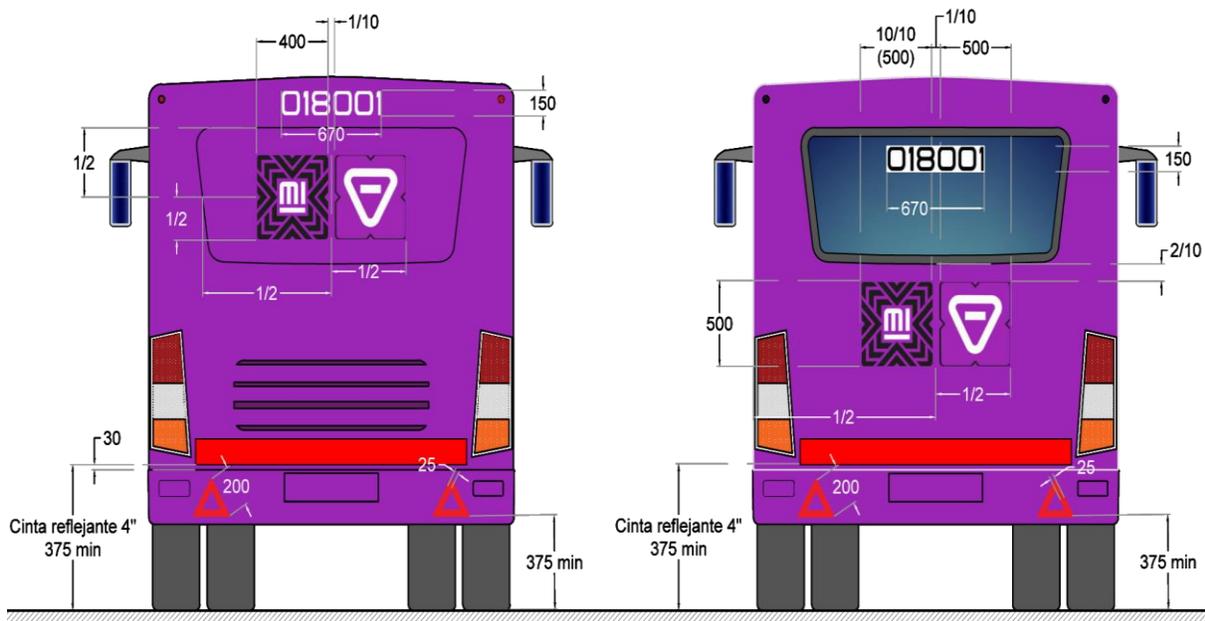


Imagen 16. Vista explicativa en corte: sistema de peaje, ejemplo de posición con elementos funcionales al alcance del operador.



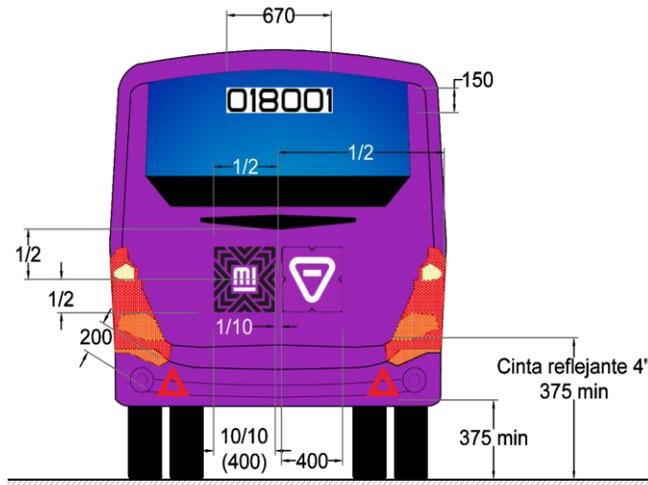


Imagen 17. Alzados posteriores: Dimensiones y ubicación de triángulos y franjas reflejantes, números de matrícula y números económicos.

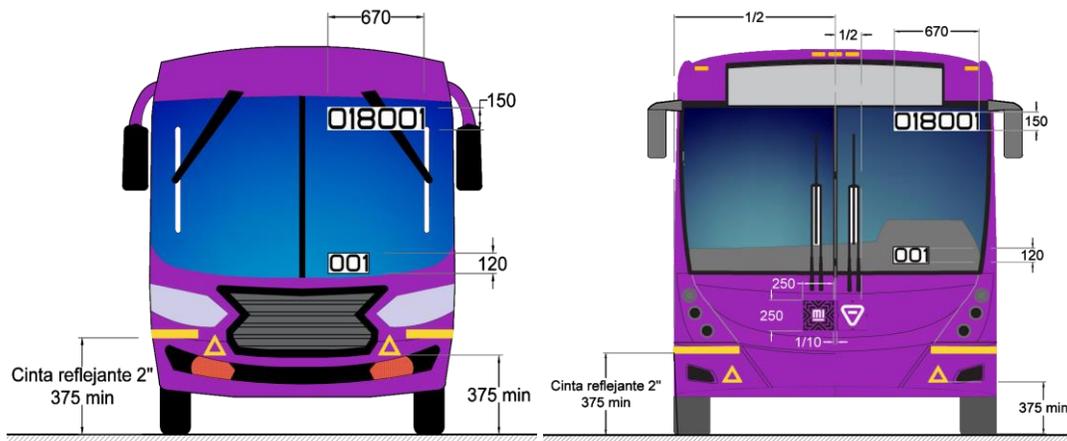


Imagen 18. Alzados frontales: Dimensiones y ubicación de triángulos y franjas reflejantes, números de matrícula y números económicos.

Nota: La ubicación de los números económicos en la parte frontal y posterior del autobús debe ser validada por la “Secretaría” para efectos de identificación de las unidades derivado de las necesidades y políticas en materia de seguridad vial.

CAPÍTULO IV CARACTERÍSTICAS DE SUSTENTABILIDAD

NOVENO. Las unidades deberán cumplir con lo siguiente:

(*) Los criterios marcados con asterisco, serán considerados como obligatorios para las unidades que se presenten para el trámite de sustitución mediante los programas y acciones sociales correspondientes, en aquellos corredores en los cuales, derivado del análisis técnico y financiero lo ameriten de acuerdo a lo que la Secretaría defina en cada caso, lo cual deberá obrar en las constancias documentales del expediente correspondiente del programa en cuestión.

Tabla 3. CRITERIOS TÉCNICOS DE SUSTENTABILIDAD		
No.	CRITERIO	DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO

1	Emisiones. (Criterio Obligatorio)	Para vehículos a diesel deben cumplir lo establecido por la NOM-044-SEMARNAT-2017: como mínimo el estándar “1AA” o “2AA” (aplicable para las sustituciones que se realicen hasta el 31 de junio de 2023).
		O, el estándar “1B” o “2B” o superior (*) (a partir del 1 de julio de 2023)
		Para vehículos a GNC debe cumplir: el estándar de emisión “B”, establecido en la NOM-076- SEMARNAT-2012
		Para la instalación de Gas natural comprimido, debe cumplir lo establecido por la NOM-011-SECRE-2002.
2	Ruido. (Criterio Obligatorio))	Nivel de ruido en el interior del habitáculo menor a los 80 Db.

CAPÍTULO V CARACTERÍSTICAS DE ACCESIBILIDAD UNIVERSAL

DÉCIMO. Los vehículos destinados a la prestación de este servicio de transporte, deberán incorporar dispositivos para la accesibilidad de todas las personas usuarias, con especial énfasis a requerimientos para personas con discapacidad y personas con movilidad limitada que se indican en la siguiente tabla y, de manera progresiva mejorar las condiciones de prestación del servicio añadiendo los criterios considerados en este momento como opcionales:

(*) Los criterios marcados con asterisco, serán considerados como obligatorios para las unidades que se presenten para el trámite de sustitución mediante los programas y acciones sociales correspondientes, en aquellos corredores en los cuales, derivado del análisis técnico y financiero lo ameriten de acuerdo a lo que la Secretaría defina en cada caso, lo cual deberá obrar en las constancias documentales del expediente correspondiente del programa en cuestión.

Nota: Todas las cotas de los esquemas están dadas en milímetros (mm).

Tabla 4. CRITERIOS TÉCNICOS DE ACCESIBILIDAD		
No.	CRITERIO	DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO
1	Altura del suelo al estribo (o primer escalón, considerando el retráctil). (Criterio Obligatorio)	Distancia máxima que permite a un usuario ascender o descender del vehículo sin dificultad. Deberá ser de 400 mm máximo.
2	Asiento designado para personas usuarias de perro de asistencia y personas con movilidad limitada. (Criterio Obligatorio)	<p>Contar con asientos designados (de color azul) y señalizados visualmente, de la siguiente manera:</p> <p>a) Una mancuerna con espacio adyacente libre del lado de la ventanilla para ayudas técnicas o perro de asistencia; el asiento que se encuentra del lado de la ventanilla debe tener un dispositivo plegable para tal efecto. Señalizado en piso y en ventanilla con pictogramas oficiales. Ver imágenes 13, 16 y 17.</p> <p>b) Se podrán destinar de forma adicional otros asientos designados y señalizados para personas con movilidad limitada (imagen 19) en ubicaciones cercanas a las puertas. Ver imágenes 19 y 20.</p>
3	Área de vestíbulo o espacio múltiple para uso de personas con discapacidad y movilidad limitada. (Criterio Opcional) (*)	<p>Contar con un área de vestíbulo o espacio múltiple, frente a la puerta de descenso, habilitado para el uso de una persona usuaria de silla de ruedas como mínimo y con posibilidad de alojar pasajeros con carriolas. Ver imagen 19.</p> <p>Dimensiones mínimas del espacio de ancho libre de 800 mm y largo de 1500 mm.</p> <p>Señalizar el espacio con pictogramas oficiales colocados a la altura de la ventanilla. Ver imagen 28.</p> <p>La posición de la persona usuaria de silla de ruedas debe estar orientada paralelamente al eje longitudinal del vehículo, es decir, la persona mirando hacia delante o hacia atrás con respecto al desplazamiento del autobús.</p> <p>El espacio debe estar habilitado con un respaldo de contención en la posición de viaje, cinturón de 3 puntos (de hombro y pélvico); sistema de sujeción de 2 puntos para la silla y barras de apoyo. Dichos elementos deben cumplir con las normas ISO 7176-19 e ISO 10542-1.</p>

4	Rampa o plataforma para ascenso y descenso de Personas con Discapacidad. (Criterio Opcional) (*)	Para el caso de piso alto se requiere plataforma de accionamiento electromecánico o hidráulico.
		Para piso semi-bajo (de 1 escalón), se requiere plataforma de accionamiento electromecánico o hidráulico o la adaptación de rampa manual.
		Para piso bajo y entrada baja, se requiere rampa para desplazamiento horizontal de accionamiento manual; preferentemente accionamiento electromecánico o hidráulico.
		Plataforma: Con bordes laterales de protección para evitar que la silla de ruedas salga de la zona de rodamiento; con superficie antiderrapante en la zona de rodamiento de la rampa; capacidad nominal de carga mínima de 272 kg (600 lb); deberá contar con dimensiones mínimas de ancho libre 760 mm por 1000 mm y dimensiones preferentes de ancho 900 mm por 1200 mm; así como la posibilidad de operación manual en caso de emergencia. Ver imágenes 29, 30 y 31.
5	Dispositivos visuales y táctiles para personas con discapacidad. (Criterio Obligatorio)	Rampa: plegable con ancho libre mínimo de 800 mm, con una pendiente máxima del 12% desplegada sobre el nivel de la banqueta.
		Señalización visual clara al interior del autobús (homologar señales, iconos o simbología de pictogramas con norma ISO 7001). Ver imágenes 21, 22, 25 y 27.
		Se deberá cumplir con las disposiciones establecidas en el Aviso al que se hace mención en el numeral QUINTO del presente.
6	Dispositivos visuales y audibles para personas con discapacidad. (Criterio Obligatorio)	Placa de señalización con caracteres en alto relieve y textos en Sistema Braille con el número de identificación de la unidad y teléfono de emergencia o contacto ciudadano. Ubicada en la parte posterior de la mampara del operador o adyacente al asiento designado para personas acompañadas de perro de asistencia. Ver imágenes 22, 23, 24, 25 y 26.
		Colocar un letrero interior de LED, ubicado en la parte frontal del habitáculo para notificación de próxima parada con texto y audio.
		Se indicará el aviso audible de parada sólo en aquellas paradas de puntos principales o prioritarios de la ruta, como transbordos con sistemas de transporte masivo.
7	Timbres de aviso de parada adyacentes a los espacios designados para personas con discapacidad	Las bocinas podrán ser un elemento independiente a la pantalla, siempre y cuando su distribución en el habitáculo permita la correcta percepción de la información audible para todos los pasajeros.
		Colocados a una altura máxima de 850 mm, con indicación en alto relieve:
		a) Uno en el poste adyacente al asiento designado para la persona usuaria de perro de asistencia y personas con movilidad limitada. (Criterio Obligatorio). b) Uno ubicado en el barandal o poste del vestíbulo o espacio destinado para la persona usuaria de silla de ruedas.(Criterio Opcional) (*)

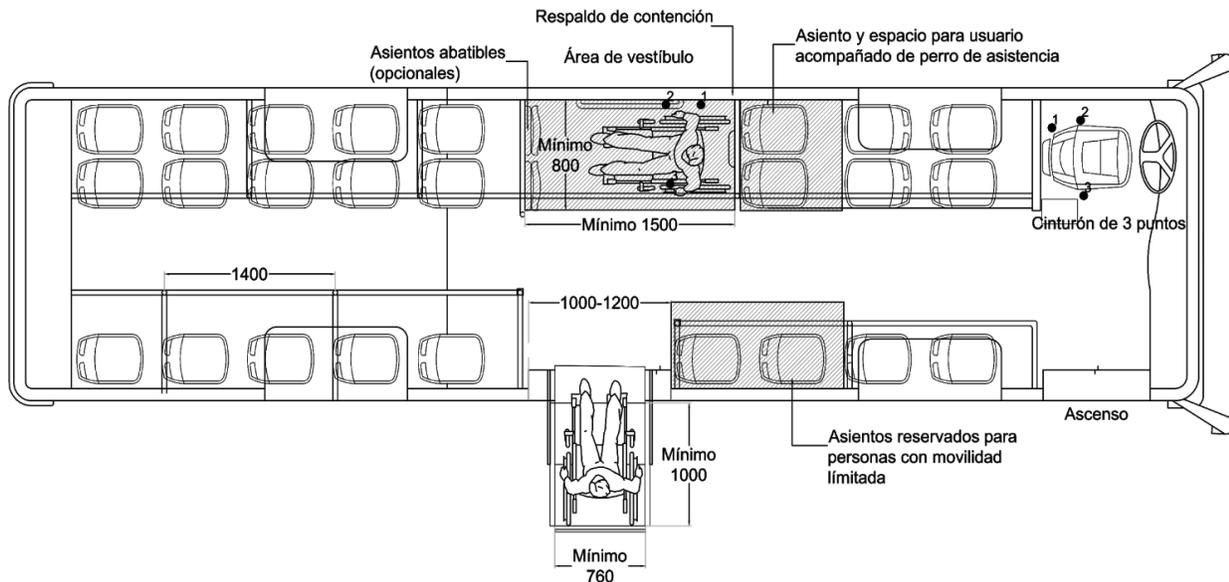


Imagen 19. Vista explicativa en planta: Ubicación de espacios designados para personas con discapacidad y personas con movilidad limitada.

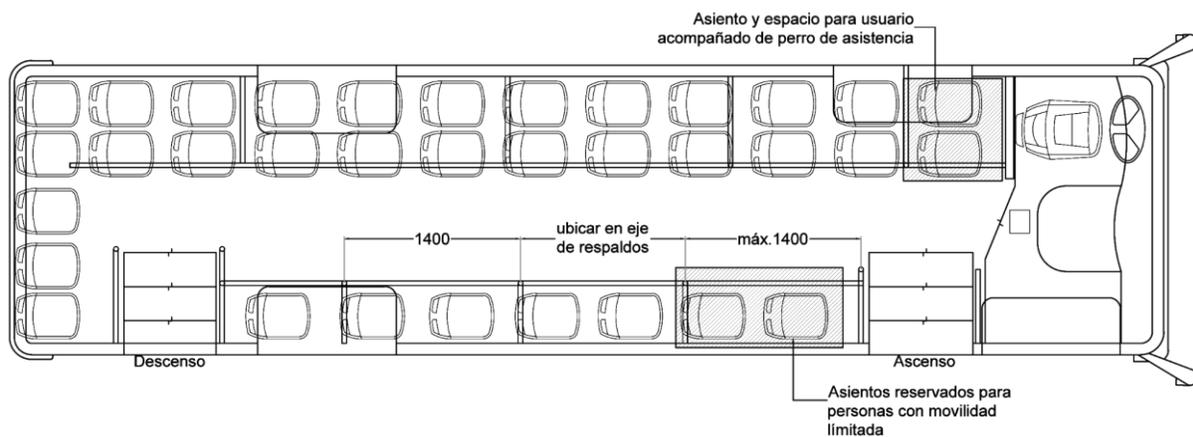


Imagen 20. Vista explicativa en planta: Ubicación de espacios designados para personas con discapacidad y personas con movilidad limitada.



Imagen 21. Señalización visual que se requiere incorporar para identificación de los asientos designados para personas con movilidad limitada, tamaño 150 mm por 150 mm, colocada sobre ventanilla adyacente.



Imagen 22. Señalización visual que se requiere incorporar para identificación del área designada para persona acompañada por perro de asistencia, tamaño 150 mm por 150 mm, colocada sobre ventanilla adyacente.

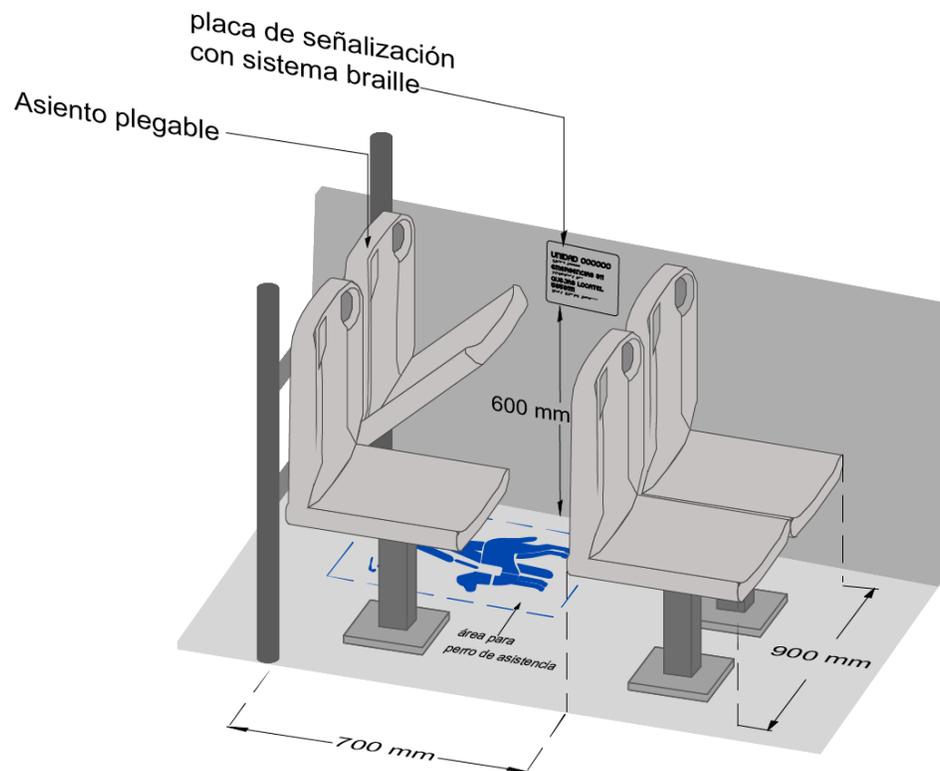


Imagen 23. Vista en isométrico: Habilidad de mancuerna con asiento plegable para uso de personas con discapacidad acompañadas de perro de asistencia, adyacente al área de vestíbulo en autobuses de piso bajo o entrada baja.

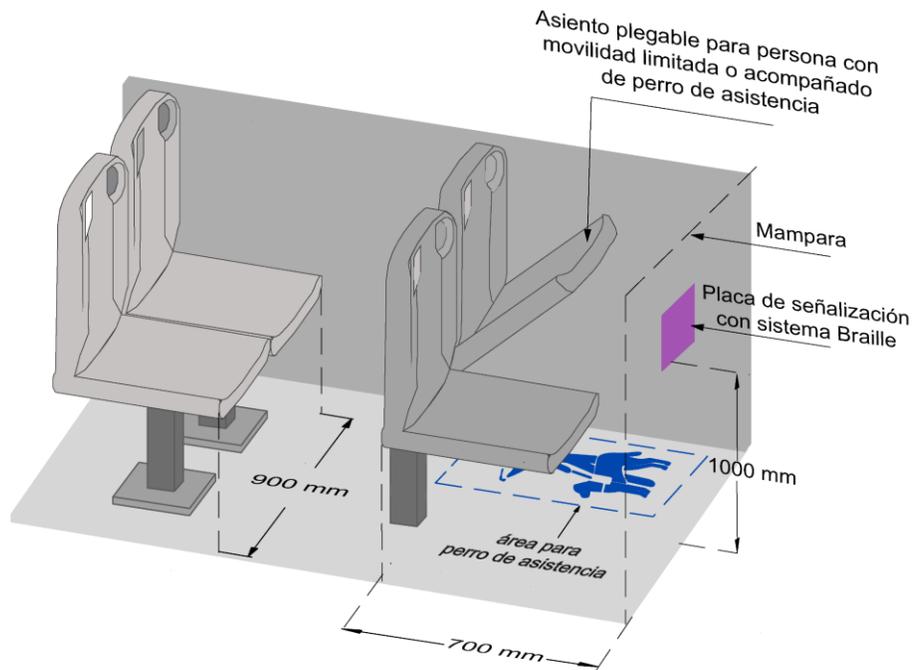


Imagen 24. Vista en isométrico: Habilitación de mancuerna con asiento plegable para uso de personas con discapacidad acompañadas de perro de asistencia, detrás del operador en autobuses de piso alto.

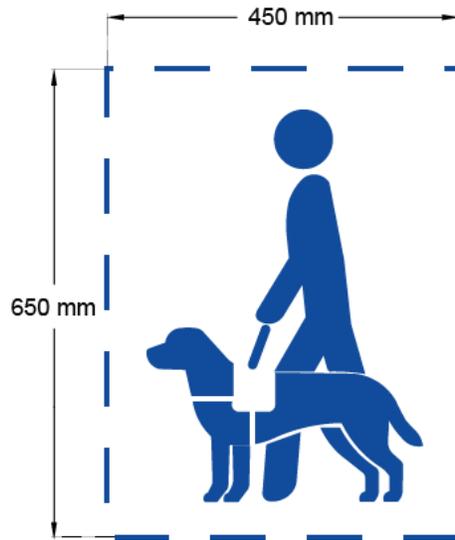


Imagen 25. Señalización visual en piso, para identificar área designada para perro de asistencia, en espacio del asiento plegable adyacente a la ventanilla.

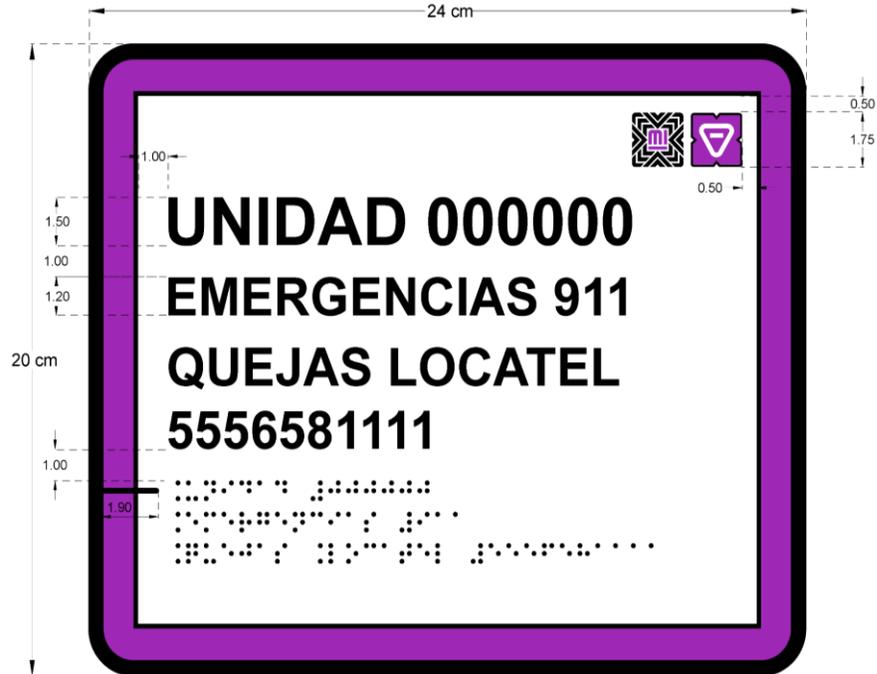


Imagen 26. Placa con señalización tacto-visual, con caracteres en alto relieve y Sistema Braille, adyacente al espacio designado (en pared o mampara).



Imagen 27. Señalización visual para identificación del área designada para personas usuarias de silla de ruedas, tamaño 150 mm por 150 mm, colocada sobre ventanilla adyacente.

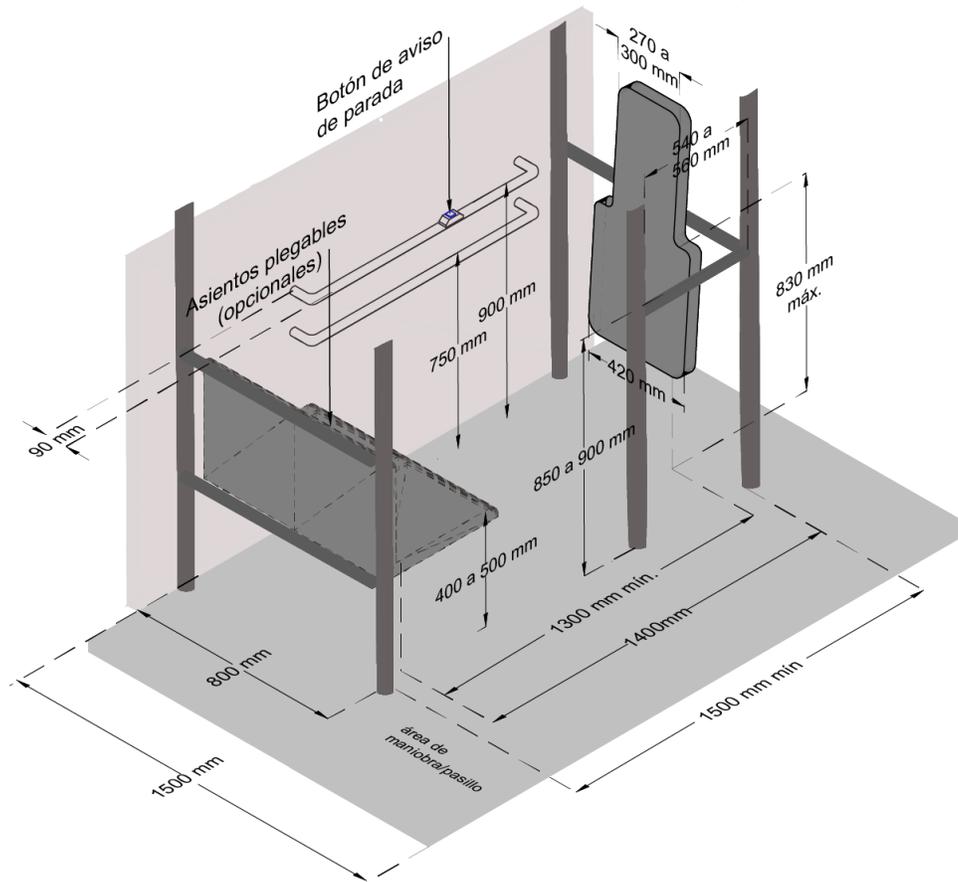


Imagen 28. Vista en isométrico: Área de vestíbulo o espacio designado para uso de personas con discapacidad física que viajan sobre silla de ruedas.

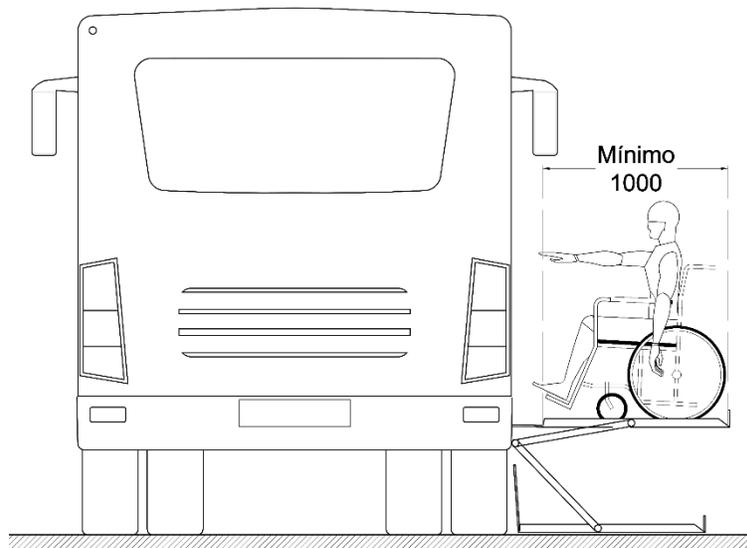


Imagen 29. Vista posterior explicativa: Ubicación y dimensión de plataforma elevadora para el ascenso y descenso de personas con discapacidad física.

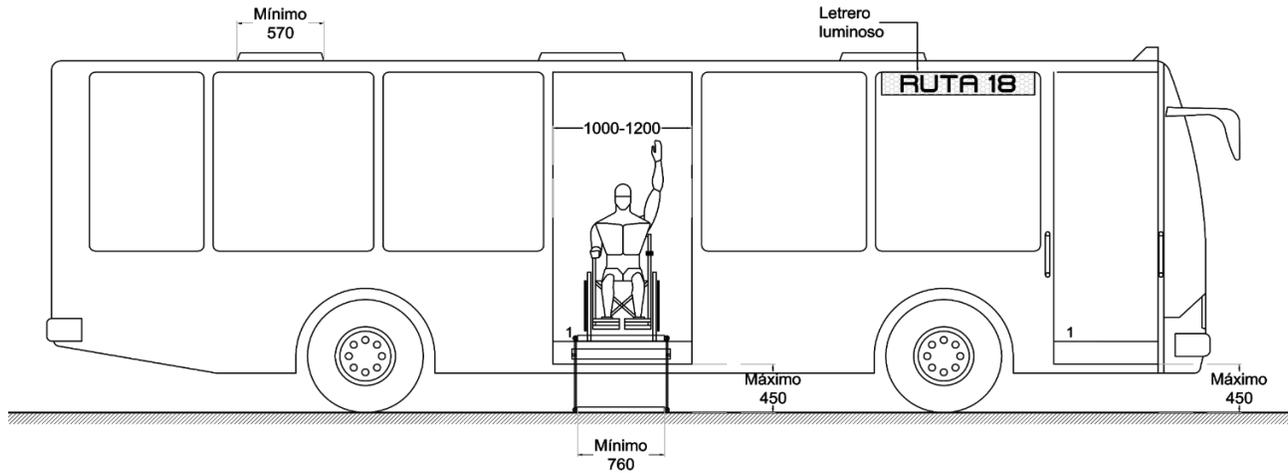


Imagen 30. Vista lateral explicativa: Dimensiones y ubicación de plataforma elevadora para ascenso y descenso de personas con discapacidad física, en autobús Piso Semi-bajo de un escalón y opción de ubicación lateral de letrero luminoso.

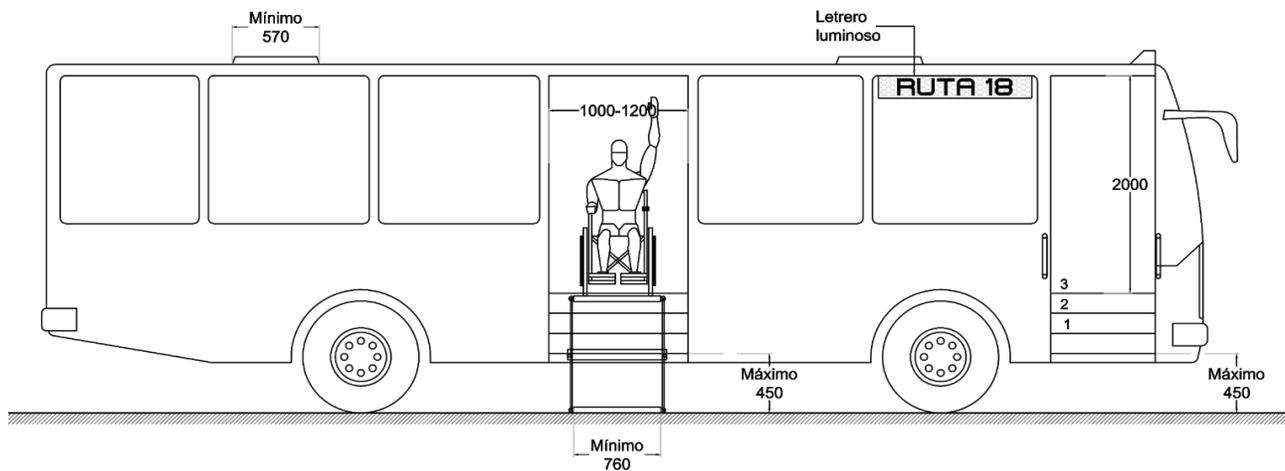


Imagen 31. Vista lateral explicativa: Dimensiones y ubicación de plataforma elevadora para ascenso y descenso de personas con discapacidad física, en autobús de Piso Alto con tres escalones y opción de ubicación lateral de letrero luminoso.

CAPÍTULO VI DEL PROCESO DE SUSTITUCIÓN

DÉCIMO PRIMERO. Las disposiciones para definir el procedimiento de sustitución para este tipo de unidades, por medio de los programas de sustitución aplicables o de financiamiento a través del Fondo de Promoción para el Financiamiento del Transporte Público, serán establecidas por la “Secretaría” y en su caso por el Comité Técnico del Fondo, en el instrumento que para tal efecto sea publicado en la Gaceta Oficial de la Ciudad de México.

CAPÍTULO VII DE LAS SANCIONES

DÉCIMO SEGUNDO. El incumplimiento del presente aviso faculta a la Secretaría de Movilidad, para iniciar el procedimiento de revocación correspondiente, según lo establecido en los artículos 12, fracción XXVII, 89 y 115, fracción IX, del de la Ley de Movilidad de la Ciudad de México, y demás vigentes aplicables.

BIBLIOGRAFÍA

Centro de Transporte Sustentable México CTS EMBARQ y Asociación Nacional de Productores de Autobuses, Camiones y Tractocamiones A.C. (ANPACT). (2015). **Guía Técnica de Selección de Vehículos de Transporte Público.** México.

ISO 10542-1:2012. **Technical systems and aids for disabled or handicapped persons. Wheelchair tiedown and occupant-restraint systems. Part 1: Requirements and test methods for all systems.** International Organization for Standardization. Suiza.

ISO 7001:2007, Graphical Symbols - Public Information Symbols. International Organization for Standardization. Suiza.

NOM-011-SECRE-2002. Norma Oficial Mexicana. **Gas Natural Comprimido para uso automotor. Requisitos mínimos de seguridad en instalaciones vehiculares.** Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 23 de octubre de 2002.

NOM-044-SEMARNAT-2017. Norma Oficial Mexicana. **Que establece los límites máximos permisibles de emisión de monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno, hidrocarburos no metano, hidrocarburos no metano más óxidos de nitrógeno, partículas y amoníaco, provenientes del escape de motores nuevos que utilizan diésel como combustible y que se utilizarán para la propulsión de vehículos automotores con peso bruto vehicular mayor a 3,857 kilogramos, así como del escape de vehículos automotores nuevos con peso bruto vehicular mayor a 3,857 kilogramos equipados con este tipo de motores.** Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 19 de febrero de 2018.

NOM-076-SEMARNAT-2012. Norma Oficial Mexicana. **Que establece los niveles máximos permisibles de emisión de hidrocarburos no quemados, monóxido de carbono y óxidos de nitrógeno provenientes del escape, así como de hidrocarburos evaporativos provenientes del sistema de combustible, que usan gasolina, gas licuado de petróleo, gas natural y otros combustibles alternos y que se utilizaran para la propulsión de vehículos automotores con peso bruto vehicular mayor de 3,857 kilogramos nuevos en planta.** Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 27 de noviembre de 2012.

NOM-068-SCT-2-2014. Norma Oficial Mexicana. **Transporte terrestre-Servicio de autotransporte federal de pasaje, turismo, carga, sus servicios auxiliares y transporte privado-Condición físico-mecánica y de seguridad para la operación en vías generales de comunicación de jurisdicción federal.** Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 19 de enero de 2015.

NMX-D-225-IMNC-2017. Norma Mexicana IMNC. **Referente a Seguridad - Cintas reflejantes para vehículos automotores - Especificaciones, métodos de prueba e instalación.** Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 20 de septiembre de 2017.

NMX-D-317-IMNC-2018. Norma Mexicana IMNC. **Transporte de Pasajeros- Características, especificaciones técnicas y de seguridad para unidades de transporte urbano de pasajeros.** Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 08 de mayo de 2018.

SECTUR. Secretaría de Turismo (2018). **Guía de Recomendaciones para el Transporte Accesible en el Sector Turístico.** México.

SEMOVI. Secretaría de Movilidad de la Ciudad de México. **Aviso por el que se expiden los manuales técnicos de seguridad, accesibilidad, comodidad y fabricación de autobuses nuevos corto, mediano y largo, de piso alto, entrada baja y motor de aplicación delantera y trasera para prestar el servicio público de transporte de pasajeros en el Distrito Federal.** Publicado en la Gaceta Oficial del Distrito Federal, 14 de octubre de 2014.

TRANSITORIOS

PRIMERO. Publíquese el presente Aviso en la Gaceta Oficial de la Ciudad de México.

SEGUNDO. El presente Aviso entrará en vigor al día siguiente de su publicación en la Gaceta Oficial de la Ciudad de México.

TERCERO. La entrada en vigor del presente Aviso deja sin efectos lo establecido en el “Aviso por el que se establecen las características técnicas que deberán cumplir los vehículos tipo autobús destinados al servicio de transporte de pasajeros público colectivo concesionado en la Ciudad de México, para su sustitución obligatoria mediante los programas de Financiamiento del Fideicomiso para el Fondo de Promoción para el Financiamiento del Transporte Público”, publicado en la Gaceta Oficial de la Ciudad de México el 21 de septiembre de 2020, incluyendo su Nota aclaratoria publicada el 30 de noviembre de 2020 así como sus Avisos Modificatorios publicados 17 de febrero y 5 de abril de 2022.

CUARTO. Los presentes criterios técnicos regirán para el cumplimiento del trámite denominado “Sustitución de Unidad para Vehículos del Servicio de Transporte de Pasajeros Público Colectivo Concesionado”, incluyendo aquellos derivados o sujetos a los programas de financiamiento del Fideicomiso para el Fondo de promoción para el Financiamiento del Transporte Público u otro que emita la Secretaría, a partir de la entrada en vigor del presente Aviso y de conformidad con lo establecido en el artículo 97 de la Ley de Movilidad de la Ciudad de México.

QUINTO. La Secretaría revisará las especificaciones técnicas que se definen en el presente Aviso para adecuarlas a las necesidades sociales, ambientales y de seguridad vial de la Ciudad de México de manera progresiva, para lo cual podrá actualizar los presentes criterios técnicos, a través de la publicación del Aviso correspondiente.

SEXTO. La Secretaría tiene la facultad de interpretar el presente Aviso para aquellos supuestos no previstos y para los efectos administrativos correspondientes.

En la Ciudad de México, a 20 de octubre de 2022.

EL SECRETARIO DE MOVILIDAD

(Firma)

ANDRÉS LAJOUS LOAEZA
