

<b>GESTION DE OPERACIONES</b>		<b>OPAIN S.A.</b> <small>Concesionario Aeropuerto Internacional Eldorado</small>
<b>ESTANDAR DE ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA BUSES DE TRANSPORTE DE PASAJEROS EN PLATAFORMA</b>		
CODIGO: GOP-ET-001	VERSIÓN: 5.0	Página 1 de 7

### 1. OBJETIVO

Estandarizar las especificaciones técnicas mínimas requeridas para los buses destinados al transporte de pasajeros dentro de las instalaciones del Aeropuerto Internacional El Dorado Luis Carlos Galán Sarmiento.


### 2. ÁREAS DE APLICACIÓN Y/O ALCANCE

Aplica a las empresas de Ground Handling que tienen buses y/o a las empresas que su razón social está definido en la prestación directa del servicio de transporte de pasajeros en las plataformas del Aeropuerto Internacional El dorado Luis Carlos Galán Sarmiento.

### 3. TERMINOS, DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

- **Aerolínea (Línea Aérea):** Empresa de servicios aéreos comerciales de transporte público.
- **Aeronave de pasajeros:** Toda aeronave que transporta personas que no sean miembros de la tripulación, empleados del explotador que vuelen por razones de trabajo, representantes autorizados de las autoridades nacionales competentes o acompañantes de algún envío u otra carga.
- **Aeropuerto Internacional:** Todo aeropuerto que cuenta con facilidades adecuadas al tráfico aéreo internacional y que el Estado contratante en cuyo territorio está situado, designa como aeropuerto de entrada o salida para el tránsito aéreo internacional; en el cual se llevan a cabo trámites de aduana, migración, sanidad, cuarentena agrícola y demás procedimientos similares, requeridos.
- **Bus:** es la denominación informar de autobús. Este término se emplea para nombrar un medio de transporte que puede trasladar a numerosos pasajeros de manera simultánea y realizar un recorrido fijo.
- **Área de movimiento (RAC160):** Parte del aeródromo que ha de utilizarse para el despegue, aterrizaje y rodaje de aeronaves, integrada por el área de maniobras y las plataformas
- **CCO – Centro de Control de Operaciones:** División interna de Operaciones OPAIN S.A. encargada de las anomalías, observaciones o cualquier tipo de cambio que afecte, en cualquier medida, la correcta y normal operación, calidad y cantidad de los servicios que el Concesionario debe proveer en el área concesionada.
- **Explotador de Aeronaves:** Persona, organismo o empresa que se dedica o propone dedicarse, a la explotación de aeronaves.

	NOMBRE	CARGO	FECHA
ELABORÓ	Andrea Juanita Vargas Avellaneda Gabriel Alejandro Ramírez Luis Felipe Salazar González	Inspectores de Plataforma Senior	08/Febrero/2023
REVISÓ	Eduardo Andrés Romero Pauwels	Jefe de Plataforma	08/Febrero/2023
APROBO	Christian Carrazana	Director de Operaciones	08/Febrero/2023

<b>GESTION DE OPERACIONES</b>		 <small>Concesionario Aeropuerto Internacional Eldorado</small>
<b>ESTANDAR DE ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA BUSES DE TRANSPORTE DE PASAJEROS EN PLATAFORMA</b>		
CODIGO: GOP-ET-001	VERSIÓN: 5.0	Página 2 de 7

- **Inspector(a) de Plataforma:** Es la persona debidamente entrenada y competente, encargada de supervisar, fiscalizar y apoyar la gestión de circulación de aeronaves, vehículos terrestres o peatones en el área de movimiento, exceptuando el área de maniobras, área en la cual presta servicio de guía (FOLLOW ME) y de apoyo a la gestión de la Torre de Control.
- **Plataforma:** Área definida, en un aeródromo terrestre, destinada a dar cabida a las aeronaves, para los fines de embarque o desembarque de pasajeros, correo o carga, abastecimiento de combustible estacionamiento o mantenimiento.

#### 4. NORMATIVIDAD APLICABLE

- Decreto 1660 de 2003, donde se reglamentó la accesibilidad a los modos de transporte de la población general y en especial de las personas con discapacidad.
- Resolución 2306 de 2008 se adoptó la Norma Técnica Colombiana NTC-4901- Vehículos para transporte urbano masivo de pasajeros- parte 3. Autobuses Convencionales y NTC – 4901-2 métodos de ensayo como requisitos que deben cumplir los vehículos para el transporte urbano masivo de pasajeros- con capacidad de 80 a 120 pasajeros.
- Contrato de Concesión No 6000169 Ok del 12 de Septiembre de 2006 Apéndice F. Especificaciones Técnicas de Operación, numeral 7.4. Servicios en el Lado Aéreo.
- RAC 209: FACILITACIÓN DEL TRANSPORTE AÉREO Numeral 209.1035 Literal d), Facilitación del transporte de los pasajeros que requieren asistencia especial

#### 5. DISPOSICIONES GENERALES

##### 5.1 PUNTOS IMPORTANTES

En el presente estándar se detallan las condiciones técnicas de diseño y accesorios con los cuales deben contar los buses de transporte de pasajeros en la plataforma, procurando el buen servicio a los usuarios y la seguridad en las operaciones aeroportuarias durante su uso.

Es obligación de las líneas aéreas exigir a sus proveedores del servicio (ground handling) cumplir con los requisitos especificados por OPAIN S.A. en el presente documento.

La Dirección de Operaciones de OPAIN S.A., mediante el equipo de Inspectores de Plataforma Senior velará para que se cumpla a cabalidad las especificaciones técnicas aquí descritas.

Los buses además de cumplir los parámetros abajo relacionados, deberán contar con los documentos vigentes del conductor y vehículo, (revisión técnico-mecánica, SOAT, licencia del (de la) conductor(a) y pólizas que correspondan para transitar por plataforma).

	NOMBRE	CARGO	FECHA
<b>ELABORÓ</b>	Andrea Juanita Vargas Avellaneda Gabriel Alejandro Ramírez Luis Felipe Salazar González	Inspectores de Plataforma Senior	08/Febrero/2023
<b>REVISÓ</b>	Eduardo Andrés Romero Pauwels	Jefe de Plataforma	08/Febrero/2023
<b>APROBO</b>	Christian Carrazana	Director de Operaciones	08/Febrero/2023

No se permitirá el ingreso de buses que no cumplan con todas y cada una de las especificaciones establecidas en el presente estándar.

Los buses que ya cuenten con el respectivo POVP (Permiso de Operador de Vehículo de Plataforma) y que no cumplan con el estándar que establece el presente documento, podrán seguir operando hasta el vencimiento del POVP. Para su renovación deberán cumplir con los requisitos establecidos en el presente estándar.

**NOTA 1: OPAIN S.A. podrá autorizar el ingreso de buses con un estándar distinto al definido, en consideración a mejoras que ofrezcan al cuidado del medio ambiente.**

## 5.2 ESTRUCTURA Y DIMENSIONES

El vehículo proporcionará la capacidad y el espacio para pasajeros(as) que deban ir sentados, de pie y sus respectivos equipajes de mano. Los asientos irán asegurados al piso y su ubicación no debe impedir el fácil flujo de las personas durante el embarque y el desembarque del vehículo.

El vehículo deberá contar con tres (3) puertas, la posición de las puertas estarán basados en el embarque rápido y seguro de los(as) pasajeros(as), en todo caso, habrá una puerta delantera, una trasera y una intermedia que será exclusiva para personas con capacidades diferentes o diversidad funcional (física, sensorial, intelectual, visual, y/o auditiva).

**Figura 1. Bus con tres (3) puertas**



Las puertas serán suficientemente amplias para el ingreso de al menos dos pasajeros a la vez. En cualquier caso la apertura no será menor a 1.2 metros.

Las puertas abrirán sin generar ningún riesgo u obstáculo para los pasajeros. Todas las puertas serán manejadas desde la posición de el/la conductor(a), así como en caso de emergencia el bus deberá contar con un sistema de apertura de emergencia apropiada con su respectiva señal audible.

	NOMBRE	CARGO	FECHA
ELABORÓ	Andrea Juanita Vargas Avellaneda Gabriel Alejandro Ramírez Luis Felipe Salazar González	Inspectores de Plataforma Senior	08/Febrero/2023
REVISÓ	Eduardo Andrés Romero Pauwels	Jefe de Plataforma	08/Febrero/2023
APROBO	Christian Carrazana	Director de Operaciones	08/Febrero/2023

Figura 2. Sistema de apertura de emergencia



Preferiblemente el interior será dividido en dos secciones - la cabina de el/la conductor(a) y la sección de pasajeros. En lo posible la cabina de el/la conductor(a) será accesible por una puerta separada y será separada de la sección de pasajeros, para evitar que estos causen distracción a el/la conductor(a) del bus.

El asiento de el/la conductor(a) será ergonómico y podrá ajustarse tanto horizontal, como verticalmente.

### 5.3 MOVILIDAD

Durante la operación del vehículo se mantendrá el radio de giro mínimo, de acuerdo con las condiciones de espacio en la plataforma.

Durante la operación del vehículo se mantendrán las velocidades especificadas en el Plan Operativo vigente para el Aeropuerto El Dorado Luis Carlos Galán Sarmiento:

- Cuando existan condiciones normales de operación, treinta (30) Km/h en la vía de servicio.
- Cuando haya mala visibilidad y en horas de operación nocturna, quince (15) Km/h.
- En el diamante de seguridad de las aeronaves; cinco (5) Km/h.

El vehículo deberá contar con dirección asistida.

El vehículo deberá contar con un sistema de suspensión que garantice la comodidad de los pasajeros durante su desplazamiento.

El sistema de frenado y de aceleración tendrá en cuenta la comodidad y la seguridad de sus ocupantes.

	NOMBRE	CARGO	FECHA
ELABORÓ	Andrea Juanita Vargas Avellaneda Gabriel Alejandro Ramírez Luis Felipe Salazar González	Inspectores de Plataforma Senior	08/Febrero/2023
REVISÓ	Eduardo Andrés Romero Pauwels	Jefe de Plataforma	08/Febrero/2023
APROBO	Christian Carrazana	Director de Operaciones	08/Febrero/2023

**5.4 DISEÑO DEL VEHÍCULO**

- El piso del vehículo deberá estar cubierto con una superficie antideslizante.
- El interior será iluminado de manera apropiada sin causar distracción al conductor.
- Deberá contar con un número adecuado de barras horizontales para la sujeción de los pasajeros.
- Las distancias entre barras verticales no deben ser inferiores a 1.5 metros; la altura de barras horizontales estará entre 1.80 y 2.00 metros.
- La altura de las puertas del vehículo al piso, no excederá los 30 cm.
- La altura del compartimento de pasajeros no será menor de 2.30 metros.
- La altura de puertas de pasajeros no será menor de 2.00 metros.
- Los vehículos contarán con la ventilación apropiada para la cantidad máxima de pasajeros que puede movilizar.

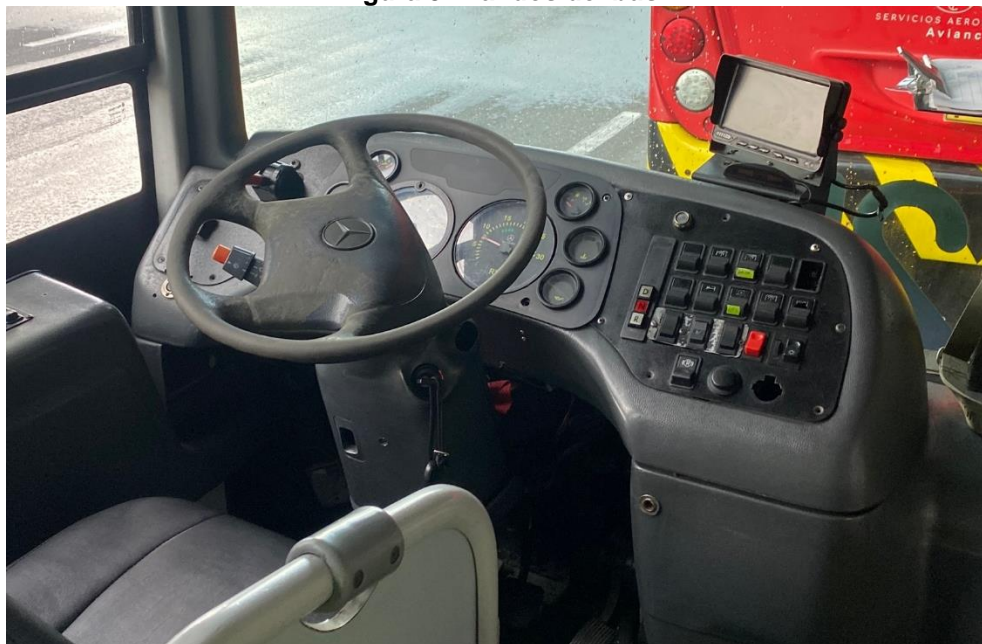
**5.5 MANDOS**

Contará con mandos/controles estándar de automotor.


Contará con una lámpara o pito de control que indique cuando una puerta está abierta.

El bus preferiblemente deberá contar con un sistema que impida el movimiento del vehículo cuando cualquier puerta esté abierta; pero será posible anular el sistema en caso de fallas en el mismo.

**Figura 3. Mandos del bus**



	<b>NOMBRE</b>	<b>CARGO</b>	<b>FECHA</b>
<b>ELABORÓ</b>	Andrea Juanita Vargas Avellaneda Gabriel Alejandro Ramírez Luis Felipe Salazar González	Inspectores de Plataforma Senior	08/Febrero/2023
<b>REVISÓ</b>	Eduardo Andrés Romero Pauwels	Jefe de Plataforma	08/Febrero/2023
<b>APROBO</b>	Christian Carrazana	Director de Operaciones	08/Febrero/2023

<b>GESTION DE OPERACIONES</b>		
<b>ESTANDAR DE ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA BUSES DE TRANSPORTE DE PASAJEROS EN PLATAFORMA</b>		
CODIGO: GOP-ET-001	VERSIÓN: 5.0	Página 6 de 7


### 5.6 OTROS REQUISITOS

- Un botiquín de primeros auxilios.
- Estibas para el equipaje de mano.
- Que sea posible levantar los bastidores (arrodillamiento) para transitar por vías públicas o áreas diferentes a la plataforma (opcional).
- Extintor con su carga vigente.
- Espejos retrovisores o cámaras dentro y fuera del autobús, para la visibilidad del conductor durante el abordaje y desabordaje de los pasajeros.
- Espejo que proporcione al conductor visibilidad clara y completa del área detrás del bus en operaciones de reversa.
- Balizaje- Luz Beacon, para su operatividad en condiciones de baja visibilidad.
- Luces de reverso y señal audible en dicha operación.
- Marcación delantera y trasera (rayas amarillas y negras).
- Identificación del vehículo, logos de la compañía visibles/ claros/tamaño reglamentario
- Operatividad de la rampa de acceso al vehículo diseñada para el abordaje y desabordaje de personas con movilidad reducida y en condición de discapacidad.
- Habrá un área adecuada y demarcada exclusivamente para sillas de ruedas dentro del bus, contando además con un sistema de enganche para dicho elemento.
- Habrán sillas demarcadas exclusivas para personas en condición movilidad reducida o necesidades de movilidad particulares.
- Durante cada trayecto, la aerolínea dispondrá de una persona de su compañía para que interactúe con los pasajeros, les proporcione información confiable y los guíe durante todo el proceso, evitando así la distracción de el/la conductor(a) cuando se encuentre conduciendo en la plataforma, (Opcional).
- El bus deberá contar con un sistema de información a través de avisos luminosos o sistema de sonido para apoyo de personas con alguna discapacidad visual o auditiva.

### 6. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- AHM 950 Functional Specification for an Airport Passenger Bus.
- Ministerio de Transporte en coordinación con el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación - Icontec y la participación de entidades del nivel Distrital y Municipal y los particulares interesados, desarrollaron las Especificaciones Normativas Disponibles END-0045 y END-0046, que indican los requisitos y características técnicas de "vehículos accesibles con características para el transporte urbano de personas, incluidas aquellas con movilidad y/o comunicación reducida. Capacidad mínima de nueve (9) pasajeros más el conductor y los vehículos accesibles para el transporte de personas, incluidas aquellas con movilidad y/o comunicación reducida. Capacidad igual o menor a ocho (8) pasajeros más el conductor", respectivamente.

	NOMBRE	CARGO	FECHA
<b>ELABORÓ</b>	Andrea Juanita Vargas Avellaneda Gabriel Alejandro Ramírez Luis Felipe Salazar González	Inspectores de Plataforma Senior	08/Febrero/2023
<b>REVISÓ</b>	Eduardo Andrés Romero Pauwels	Jefe de Plataforma	08/Febrero/2023
<b>APROBO</b>	Christian Carrazana	Director de Operaciones	08/Febrero/2023

<b>GESTION DE OPERACIONES</b>		 <small>Concesionario Aeropuerto Internacional Eldorado</small>
<b>ESTANDAR DE ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA BUSES DE TRANSPORTE DE PASAJEROS EN PLATAFORMA</b>		
CODIGO: GOP-ET-001	VERSIÓN: 5.0	Página 7 de 7

### 7. FORMATOS RELACIONADOS

- GOP-FR-0065 FORMATO INSPECCION VISUAL PARA OBTENER EL PERMISO DE ACCESO DE BUSES A PLATAFORMA

El control y gestión de la documentación final, producto de la implementación de este procedimiento, se especifica en los Listado Maestro de Documentos y Registros, ubicado en el Sistema Integrado de Gestión Isolución.

### 8. CUADRO CONTROL DE CAMBIOS

VERSIÓN	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	FECHA DE CAMBIO
1.	Elaboración del documento.	Septiembre 2014
2.	Actualización objetivo, datos elaboración, revisión y aprobación del documento	Julio 2015
3.	Modificación de las disposiciones generales	Octubre 2015
4.	Actualización de las disposiciones generales	Febrero 2017
5.	Modificación normatividad aplicable, reemplazando Anexo 9 de OACI, por RAC 209 FACILITACIÓN DEL TRANSPORTE AÉREO. Modificaciones pertinentes de acuerdo con la Guía de Comunicación Incluyente OPAIN. Modificación disposiciones generales.	24/Enero/2023

	NOMBRE	CARGO	FECHA
<b>ELABORÓ</b>	Andrea Juanita Vargas Avellaneda Gabriel Alejandro Ramírez Luis Felipe Salazar González	Inspectores de Plataforma Senior	08/Febrero/2023
<b>REVISÓ</b>	Eduardo Andrés Romero Pauwels	Jefe de Plataforma	08/Febrero/2023
<b>APROBO</b>	Christian Carrazana	Director de Operaciones	08/Febrero/2023