



Ministerio  
**de Transporte  
y Obras Públicas**

# REGLAMENTO TÉCNICO PARA LA HOMOLOGACIÓN DE VEHÍCULOS DESTINADOS AL TRANSPORTE AUTOMOTOR DE PASAJEROS



## ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN .....	4
2. CLASIFICACIÓN: .....	4
2.1 Según la cantidad de asientos: .....	4
2.2 Según la capacidad de transportar pasajeros de pie:.....	4
3. CAPACIDAD DEL TRANSPORTE Y DISTRIBUCIÓN DE LAS CARGAS.....	5
4. CARACTERÍSTICAS DEL CHASIS .....	6
5. MODIFICACIONES DE CHASIS O CARROCERÍA.....	8
6. CARACTERÍSTICAS DE CARROCERIAS.....	8
6.1 Estructura.....	8
6.2 Condiciones de resistencia de la carrocería frente al vuelco .....	8
6.3 Condiciones de resistencia frente a impactos frontales .....	9
6.4 Condiciones de resistencia frente a impactos laterales .....	10
7. DIMENSIONES.....	10
7.1 Distancia mínima entre ejes extremos .....	11
7.2 Voladizo trasero .....	11
7.3 Altura máxima de los paragolpes: .....	12
8. PUERTAS: CARACTERÍSTICAS Y DISPOSITIVOS DE ACCIONAMIENTO.....	12
9. ESCALERAS Y ESTRIBOS: .....	13
10. PISO Y PASILLO .....	14
11. PASAJEROS DE PIE .....	15
12. PARABRISAS.....	15
13. VENTANILLAS.....	16
14. SALIDAS DE EMERGENCIA .....	17
14.1 Salidas de emergencia en ómnibus .....	19
14.2 Salidas de emergencia en micro-ómnibus.....	19
14.3 Salidas de emergencia en mini-ómnibus.....	20
15. CABINA DEL CONDUCTOR .....	20



16. ASIENTO PARA EL CONDUCTOR .....	21
17. ASIENTOS DESTINADOS AL TRANSPORTE DE PASAJEROS.....	22
18. CINTURONES DE SEGURIDAD:.....	25
19. ACCESIBILIDAD .....	26
19.1 Circulación interior.....	26
19.2 Asientos prioritarios.....	26
19.3 Espacio para personas usuarias de silla de ruedas.....	27
19.4 Accesos.....	28
19.5 Disposiciones para los mecanismos auxiliares de subida y bajada .....	29
19.5.1 Rampa.....	29
19.5.2 Plataforma Elevadora .....	30
19.6 Pictogramas .....	31
20. BARRAS DE SUJECCIÓN, ASIDEROS Y PASAMANOS .....	32
21. MAMPARAS.....	33
22. BAÑO O RETRETE.....	33
23. BAR .....	34
24. PORTAPAQUETES .....	35
25. PORTAEQUIPAJES EN CABINA DE PASAJEROS.....	35
26. BODEGAS DE PORTAEQUIPAJES.....	36
27. CLIMATIZACIÓN.....	36
28. ILUMINACIÓN .....	38
28.1 Luces Exteriores:.....	38
28.2 Luces Interiores.....	38
29. EQUIPO DE AUXILIO Y DE SEGURIDAD:.....	39
30. TACOGRAFO .....	40
31. DISPOSITIVO PARA CONDUCTOR COBRADOR .....	40
32. VEHÍCULOS DE DOBLE PISO O PISO Y MEDIO .....	41
33. CLASIFICACIÓN DE CATEGORÍAS DE CARROCERÍAS SEGÚN DNT.....	43



## 1. INTRODUCCIÓN

El presente reglamento refiere a las condiciones técnicas a cumplir para la homologación de nuevos modelos de vehículos de transporte automotor de pasajeros.

En relación a la asignación de los servicios a cumplir, será materia de evaluación y análisis con posterioridad, en función a los requerimientos exigidos para los servicios bajo jurisdicción del Ministerio de Transporte y Obras Públicas.

## 2. CLASIFICACIÓN:

Los vehículos destinados al transporte automotor de pasajeros, constituidos por una (1) única unidad con motor propio y solidario se clasificarán, simultáneamente según los siguientes criterios:

### 2.1 Según la cantidad de asientos:

- **Mini-Ómnibus:** vehículos utilizados para transporte de pasajeros con entre ocho y diecisiete asientos además del asiento del conductor
- **Micro-Ómnibus:** vehículos utilizados para transporte de pasajeros con entre dieciocho y veinticinco asientos además del asiento del conductor
- **Ómnibus:** vehículos utilizados para transporte de pasajeros con más de veinticinco asientos además del asiento del conductor

### 2.2 Según la capacidad de transportar pasajeros de pie:

- **Clase I:** vehículos construidos con áreas para pasajeros de pie, para permitir movimiento frecuente de pasajeros.
- **Clase II:** vehículos construidos principalmente para el transporte de pasajeros sentados, y diseñado para permitir el transporte de pasajeros de pie en el pasillo y/o en un área que no exceda el espacio provisto para dos asientos dobles.
- **Clase III:** vehículos construidos exclusivamente para el transporte de pasajeros sentados.

Los vehículos del tipo micro-ómnibus solo podrán ser de las Clases II y III y los del tipo mini-ómnibus solo podrán ser de la Clase III.



### 3. CAPACIDAD DEL TRANSPORTE Y DISTRIBUCIÓN DE LAS CARGAS

La Dirección Nacional de Transporte fija los siguientes valores de referencia de los pesos de cálculo que deberán considerarse para proyectos y diseños de carrocerías para la carga útil transportada:

- a. Peso medio por pasajeros igual a setenta y cinco kilogramos (75 kg) aplicado sobre el punto medio del asiento;
- b. Peso medio del equipaje de mano igual a diez kilogramos (10 kg) por pasajero, cuyo valor resultante se aplicará sobre el centro de gravedad del portapaquetes.
- c. Para vehículos que posean bodega, un equipaje adicional por pasajero con un peso medio de quince kilogramos (15 kg) además de los diez kilogramos de equipaje de mano considerados en el literal anterior. El valor resultante se aplicará sobre el centro de gravedad del compartimento de la bodega de portaequipajes.

El volumen mínimo de bodega se calculará como una décima de metro cúbico por la cantidad de pasajeros de diseño. El peso máximo permitido en bodega deberá estar indicado en el compartimento de la misma.

El peso bruto total máximo admisible y los pesos brutos máximos por eje o grupo de ejes, se calcularán sumando: el peso máximo admisible en el compartimento de bodega, el peso máximo de pasajeros, el peso de tripulación y tara del vehículo. Los valores resultantes del cálculo no podrán exceder:

- Peso bruto autorizado por el fabricante del chasis para cada eje, grupo de ejes o total.
- Peso bruto autorizado por la normativa vigente para cada eje, grupo de ejes o total.
- Peso bruto admisible en cada eje según los neumáticos instalados.

Los vehículos destinados al transporte de pasajeros deberán estar proyectados y contruidos de modo que el peso que actúe en el (/los) eje (/s) delantero (/s) sea igual o mayor al veinticinco por ciento (25%) del peso bruto total del vehículo, tanto en condiciones de carga máxima como para peso en orden de marcha.



#### **4. CARACTERÍSTICAS DEL CHASIS**

##### **a) Motor:**

Los vehículos destinados al transporte de pasajeros deberán poseer una relación potencia líquida/peso bruto total máximo igual o mayor a diez caballos de vapor por tonelada métrica ( $\geq 10$  cv/ton).

En el caso de vehículos equipados con motores a combustión interna, éstos deberán cumplir con las disposiciones vigentes en materia de emisiones gaseosas.

##### **b) Sistema de dirección:**

Los ómnibus y micro-ómnibus deberán estar equipados con sistema de dirección asistida hidráulicamente, debiendo quedar asegurada la dirección del vehículo (accionamiento mecánico) ante fallas del sistema hidráulico.

##### **c) Sistema de frenado:**

Los vehículos destinados al transporte de pasajeros, deberán estar dotados con sistema de frenos adecuados a su tamaño y peso, debiendo estar equipados con por lo menos dos (2) sistemas de frenos distintos: freno de servicio y freno de estacionamiento y emergencia.

Se admitirá en forma optativa o, cuando condiciones especiales de uso así lo exijan, la incorporación de sistemas complementarios de “freno motor” o “freno en la transmisión”.

El freno de servicio de los vehículos de un Peso Bruto Total (de ahora en más PBT) mayor o igual a diez toneladas métricas (10t) deberá ser neumático.

El freno de servicio de los vehículos de un PBT menor a diez toneladas métricas (10t) podrá ser neumático, hidroneumático o hidráulico.

Los vehículos deberán corresponder a un tipo homologado respecto a la serie 11 de enmiendas, o posterior, del Reglamento ONU N° 13 (Disposiciones uniformes sobre la homologación de vehículos de las categorías M, N y O con relación al frenado). En caso de que esta homologación no se cumpla o no se documente suficientemente, deberán



cumplir con una norma técnica reconocida referida al desempeño de frenado del vehículo.

**d) Panel de instrumento y controles:**

El panel de instrumentos deberá contar con el instrumental necesario para el total control del funcionamiento del vehículo, conteniendo como mínimo:

- Odómetro
- Indicador de velocidad
- Indicadores de luz alta, de dirección y posición

Todos los indicadores deberán estar localizados de tal forma que permita la fácil lectura (con ideogramas normalizados). Su visualización debe ser directa desde la posición del conductor del vehículo.

Además deberán contar con instrumental que permita al conductor tener pleno conocimiento de las condiciones de funcionamiento del motor (presión de aceite, temperatura, presión del sistema neumático, nivel de combustible, sistema eléctrico y otros)

**e) Ruedas y neumáticos:**

Los neumáticos incorporados a vehículos deben corresponder a un tipo homologado respecto a la versión original (serie 00 de enmiendas), o posterior, del Reglamento ONU N° 54 (Prescripciones uniformes para la homologación de neumáticos para vehículos industriales y sus remolques) o respecto a la serie 02 de enmiendas, o posterior, del Reglamento ONU N° 30 (Disposiciones uniformes para la homologación de neumáticos para vehículos de motor y sus remolques), anexos al Acuerdo de 1958. Los neumáticos que no cumplan o no logren reunir documentación suficiente respecto a las homologaciones mencionadas, deberán cumplir con una norma técnica reconocida referida a los citados elementos y a su desempeño en el vehículo.

En forma opcional podrán estar equipados con aparatos de medición y control de presión de los neumáticos con sistema de monitoreo en panel.



## **5. MODIFICACIONES DE CHASIS O CARROCERÍA**

Se entiende por modificación de chasis o carrocería a toda reforma o sustitución efectuada en un vehículo de transporte de pasajeros, por la cual se altera alguna de sus características originales de fabricación con las que fue homologado, en especial aquellas que la presente norma reglamenta.

Las modificaciones antedichas deberán acreditarse ante la Dirección Nacional de Transporte mediante los documentos y procedimiento que ésta establezca.

## **6. CARACTERÍSTICAS DE CARROCERIAS**

Las siguientes exigencias deberán ser acreditadas ante la DNT del MTOP, por parte del fabricante, mediante ensayos certificados por una unidad competente, la que deberá emitir un documento en el que consten todos los resultados obtenidos en los ensayos.

### **6.1 Estructura**

La estructura de la carrocería podrá estar constituida de perfiles metálicos o cualquier otro material que ofrezca un similar resultado en cuanto a su resistencia y seguridad.

Cualquiera que sea el material utilizado en la estructura de la carrocería del vehículo, las partes que la componen, deberán presentar sólida fijación entre sí a través de soldadura, remaches o tornillos, de modo de evitar ruidos y vibraciones en el vehículo, cuando se encuentre en movimiento. Además de garantizar, a través de los refuerzos necesarios, la resistencia suficiente para soportar, en los puntos de concentración de carga (apoyos soportes, uniones, aberturas, etc.) todo tipo de esfuerzo al que puedan estar sometidos.

Podrá ser admitida la sustitución del conjunto chasis-carrocería por una estructura autoportante. Dicha estructura deberá contar con igual o mejores características de solidez, resistencia y seguridad exigidas en el presente Reglamento.

### **6.2 Condiciones de resistencia de la carrocería frente al vuelco**

La estructura de la carrocería deberá cumplir las siguientes condiciones de resistencia:



a) Ser proyectada para resistir una carga estática sobre el techo, equivalente al cincuenta por ciento (50%) del peso máximo admisible para el chasis (PMAch), distribuido uniformemente a lo largo del mismo, durante cinco minutos (5min.), sin experimentar deformaciones en ningún punto, que superen los setenta milímetros (70mm.).

b) Los anillos de estructura o pórticos deben estar diseñados, para soportar como mínimo, una carga estática horizontal igual al quince por ciento (15%) del peso máximo admisible del chasis (PMAch), distribuida uniformemente sobre cada uno de ellos, aplicada a la altura del dintel longitudinal del lateral con el techo, sobre la ventanilla, sin que el mismo sufra un desplazamiento horizontal mayor a ciento cuarenta milímetros (140mm) si la carga permanece aplicada durante un intervalo de tiempo no inferior a cinco minutos (5min).

El umbral de vuelco estático del vehículo (SRT) deberá tener un valor mínimo de  $0,47g$ , siendo "g" la aceleración gravitacional.

### 6.3 Condiciones de resistencia frente a impactos frontales

Los vehículos de transporte automotor de pasajeros por carretera deberán tener en el frente, desde el nivel de la plataforma del conductor y hasta la altura del borde superior de su asiento (medida mínima de 400 mm), una chapa de acero de espesor mínimo de dos milímetros (2mm) (tipo BWG N° 14) o de condiciones de resistencia equivalente, unida adecuadamente a los travesaños superior e inferior de los parantes izquierdo y derecho de unión entre el frente y ambos laterales.

La chapa referida podrá ser colocada interna o externamente a la estructura frontal; y el travesaño inferior de la mencionada estructura deberá fijarse convenientemente a los largueros o la estructura delantera del chasis.

Las aberturas para puertas de inspección, letreros de destino, alojamiento de luces, limpiaparabrisas, etc., no podrán superar el veinticinco por ciento (25 %) de la superficie total a proteger.

La protección frontal en los vehículos dotados de motor delantero podrá ser instalada únicamente sobre la parte frontal izquierda, lado del conductor, fijada convenientemente a uno de los largueros del chasis, o estructura equivalente, cuando razones de orden constructivo impidan la colocación total en el frente del vehículo.



La estructura de la carrocería, para los vehículos con chasis independiente, deberá estar fijada al chasis a través de sus componentes originales de base, y del chasis propiamente dicho.

#### 6.4 Condiciones de resistencia frente a impactos laterales

Para protección contra impactos laterales, deberá colocarse en sentido longitudinal, a partir del nivel del solado (revestimiento del piso) de fijación de los asientos y hasta una altura no inferior a doscientos cincuenta milímetros (250 mm), una chapa de acero de dos milímetros (2mm.) de espesor mínimo (tipo BWG N° 14) o de condiciones de resistencia similar. La misma deberá estar soldada al travesaño inferior del lateral o travesaño del solado al soporte delantero de la primera fila de asientos y al soporte trasero de la última fila de asientos y a cada uno de los soportes y travesaños en la zona del antepecho de las respectivas ventanillas. Cuando los asientos se instalen también en el panel lateral, por fijaciones del tipo fusible, la chapa de acero de dos milímetros (2 mm.) deberá estar firmemente soldada al perfil de fijación de los asientos.

En lugar de esta protección, podrá instalarse una chapa externa o interna de acero de un milímetro con veinticinco centésimas de milímetro (1,25 mm) de espesor y de quinientos milímetros (500 mm.) de altura, soldada conforme a las especificaciones citadas.

## 7. DIMENSIONES

Las dimensiones máximas totales para vehículos de pasajeros no podrán exceder de:

- Ancho: 2,60m
- Alto: 4,10m
- Largo:
  - Clase I: 13,20m
  - Clases II y III: 14,00m

El largo de los ómnibus de las Clases II o III podrá ser de hasta 15,00m y su alto de hasta 4,30m si el vehículo cumple con las siguientes condiciones:



- Configuraciones de vehículos de cuatro ejes con doble eje direccional delantero vinculado por una suspensión neumática que haga funcionar a los ejes como tándem.
- Distancia mínima entre ejes extremos del vehículo mayor o igual a 6,00m.
- Separación máxima entre los ejes constituyentes de un mismo grupo menor o igual a 2,40m y mayor a 1,20m.
- Suspensión neumática integral en todos sus ejes, sistemas de corrección de frenado ABS/EBS y sistema electrónico de control de estabilidad ESP en todos sus ejes.
- Peso bruto total vehicular inferior a 28,00t.
- Contar con un mecanismo de limitación de velocidad, que deberá estar seteado a una velocidad de 100 km/h.

#### 7.1 Distancia mínima entre ejes extremos

La distancia mínima entre los ejes extremos de un vehículo de pasajeros de peso bruto mayor a 4000kg estará dada por las siguientes fórmulas:

- Si el peso bruto total del vehículo es menor a 28.000kg:

$$EE_{ext} = \frac{PBT}{4000} - 1$$

- Si el peso bruto total del vehículo es mayor o igual a 28.000kg:

$$EE_{ext} = \frac{PBT}{2000} - 8$$

Donde:

- $EE_{ext}$  → distancia mínima entre ejes extremos en metros
- $PBT$  → peso bruto total del vehículo en kilogramos

#### 7.2 Voladizo trasero

La longitud del voladizo medido entre el paragolpes trasero y el centro del eje trasero del vehículo no podrá superar en ningún caso, un tercio del largo total del vehículo.



### 7.3 Altura máxima de los paragolpes:

La altura máxima de los paragolpes con respecto al piso no podrá ser superior a los cincuenta y cinco centímetros (55cm).

## 8. PUERTAS: CARACTERÍSTICAS Y DISPOSITIVOS DE ACCIONAMIENTO

Los vehículos de transporte de pasajeros deberán tener por lo menos una puerta, de ascenso y descenso, en la parte delantera del costado derecho de la carrocería.

Sus dimensiones mínimas y cantidad serán:

Tipo de vehículo	Cantidad mín. de puertas	Ancho	Alto
Ómnibus clase I	2	70cm	210cm
Ómnibus clases II y III	1	70cm	200cm
Micro-ómnibus	1	50cm	180cm
Mini-ómnibus	1	55cm	135cm

Las puertas, en los vehículos de transporte de pasajeros, deberán cubrir totalmente los estribos cuando están cerradas y, por lo tanto, éstos no podrán sobresalir de la línea de la carrocería. Sus mitades superiores podrán seguir la línea del frente del vehículo o la inclinación de los parantes de las ventanillas laterales.

El accionamiento de las puertas, en los vehículos, deberá efectuarse desde el puesto del conductor, a través de sistemas manuales (mecánicos) y/o servo mecánico (hidráulico, neumático, eléctrico, etc.).

Las puertas accionadas por cualquier sistema, que no sea manual, deberán contar con un dispositivo que permita abrirlas manualmente desde el interior en caso de emergencia. Dicho dispositivo deberá estar al alcance de los pasajeros, en las proximidades de las puertas de ascenso y descenso, debidamente protegido para evitar su accionamiento accidental. Los dispositivos de liberación de puertas deberán tener una leyenda que permita identificarlos.



Los huecos de las puertas estarán provistos de barras de sujeción o asideros a cada lado que cumplan con lo dispuesto en el capítulo 18 de este reglamento. En el caso de las puertas dobles, podrá cumplirse este requisito con la instalación de un montante o una barra de sujeción central.

Las barras de sujeción y asideros destinados a las puertas de servicio tendrán un punto de agarre al alcance de una persona que se encuentre de pie, en el suelo exterior, junto a la puerta de servicio o en cualquiera de los escalones.

Estos puntos estarán situados verticalmente, entre ochenta centímetros y ciento diez centímetros (80cm y 110cm) por encima del suelo exterior o de la superficie de cada escalón.

Horizontalmente estarán situados:

- en la posición adecuada para una persona que se encuentre de pie, en el suelo exterior, a una distancia de cuarenta centímetros (40cm) como máximo hacia el interior desde el borde externo del primer escalón; y
- en la posición adecuada para una persona que se encuentre de pie en un escalón determinado, sin salirse del borde externo de ese escalón y como máximo a sesenta centímetros (60cm) hacia el interior desde ese mismo borde.

## **9. ESCALERAS Y ESTRIBOS:**

Las cajas de los escalones de las puertas de ascenso y descenso no presentarán características específicas en cuanto a su forma, lo mismo ocurrirá con los estribos y los escalones. Estos, además de ser resistentes y de tener superficies antideslizantes, deberán cumplir con los siguientes límites en cuanto a sus dimensiones:

a) El ancho mínimo de las escaleras será de sesenta centímetros (60cm).

b) La altura máxima del primer escalón sobre el nivel del pavimento será de cuarenta centímetros (40cm), excepto para los vehículos de las clases II y III, que podrá ser de cuarenta y dos centímetros (42cm), en este caso permitiéndose el uso de escalón retráctil.



c) La altura máxima de los escalones siguientes (contra huella), será de veintinueve centímetros (29cm);

d) La huella mínima de todos los escalones será de veinticinco centímetros (25 cm).

La proyección del borde del escalón superior sobre la superficie del inferior no podrá invadir las áreas indicadas anteriormente.

## 10. PISO Y PASILLO

Considerase pasillo, al espacio delimitado entre la primera fila y la última fila de asientos. En el caso que el vehículo cuente con rampa y con baño, serán éstos, el que lo delimite.

La superficie del pasillo central y de los accesos a las puertas de ascenso y descenso, deberán tener características antideslizantes.

El área destinada a los asientos podrá estar a un nivel más elevado que el del piso del pasillo de tránsito interno para pasajeros hasta treinta y tres centímetros (33cm).

Los pasillos deberán cumplir con las dimensiones mínimas según la siguiente tabla:

	Ómnibus Clase I	Ómnibus Clases II y III	Micro-ómnibus	Mini-ómnibus
Ancho mínimo (cm)	40	35	26	30
Altura libre mínima (cm)	190	185	180	140

En el caso de los mini-ómnibus, el pasillo será necesario solamente si existen asientos a los que no se puedan acceder directamente desde una puerta de servicio. A tales efectos, se aceptarán asientos triples donde pueda accederse directamente desde una puerta de servicio a las plazas de los extremos o dobles donde pueda accederse directamente a una de las plazas.

En los vehículos, en los cuales existan desniveles en el pasillo de tránsito interno para pasajeros, deberá accederse mediante rampas o hasta tres (3) escalones con las siguientes características:



- Escalones: altura máxima veinte centímetros (20cm) con profundidad mínima de veinticinco centímetros (25cm)
- Rampa: inclinación máxima del veinte por ciento (20%) cuando no existan escalones en el pasillo, del quince por ciento (15%) en el caso que existan.

Siempre deberá evitarse, que los bordes de los escalones existentes en el pasillo de tránsito de pasajeros se sitúen en las zonas entre asientos o entre otros asientos y mamparas.

## **11. PASAJEROS DE PIE**

Se establece como límite máximo de personas que podrán ser transportados de pie, en los pasillos de los vehículos de las clases I y II, al mínimo de los valores que resulten de los siguientes criterios:

- Cinco personas por metro cuadrado de pasillo.
- La cantidad de personas tal que no se supere el peso bruto total admisible del vehículo, considerando los pesos de cálculo definidos en el capítulo 3 del presente Reglamento. En el cálculo se deberá incluir el peso de los pasajeros sentados.

En el interior de los vehículos, se colocarán en lugares visibles, carteles indicadores de capacidad máxima de pasajeros de pie, calculados conforme a lo establecido en el presente Reglamento.

## **12. PARABRISAS**

Los parabrisas serán de vidrio de seguridad laminado conforme a la norma establecida en la RES. GMC N° 26/93. Deberán también, estar equipados con un dispositivo que permita el lavado del parabrisas estando en funcionamiento el sistema limpiaparabrisas, que es obligatorio.



### 13. VENTANILLAS

Los paneles laterales de la carrocería y las partes superiores de las puertas (de ascenso, descenso y de emergencia), en los vehículos, deberán estar dotados de ventanillas ubicadas en la zona de asientos.

Se entenderá por “ventanilla lateral” toda superficie de vidrio, fijo o móvil, sujeta a un soporte que sirve de marco de la misma, ubicada en los costados del vehículo, entre el antepecho del lateral de la carrocería y su dintel o unión del techo con el lateral.

Las ventanillas tendrán, como medidas mínimas, las siguientes dimensiones:

- Dobles: ciento treinta centímetros (130cm) de largo por sesenta centímetros (60cm) de alto. Dicho largo podrá reducirse a ciento diez centímetros (110cm) cuando su alto fuera de ochenta centímetros (80 cm). Es importante señalar que la suma de estas dimensiones, largo y alto, no será inferior a ciento noventa centímetros (190cm).
- Simples: sesenta centímetros (60cm) de largo por sesenta centímetros (60cm) de alto.

La altura mínima del marco inferior de la parte móvil de las ventanillas medido a partir del nivel del piso del vehículo, sobre el que están fijados los asientos, será de setenta centímetros (70cm), con excepción de los asientos fijados al pasaruedas.

El marco inferior deberá estar a más de veinticinco centímetros (25 cm) por encima de la base de los asientos.

Los vehículos de pasajeros tendrán cubiertas sus ventanillas con vidrios de seguridad, exigencia ésta extensiva a los vidrios traseros, encuadrados según la norma MERCOSUR RES. GMC N° 26/93. Las ventanillas laterales deberán estar provistas de cortinas.

Los dispositivos de accionamiento no deberán presentar dificultad o exigir gran esfuerzo a los pasajeros para su utilización, serán simples, seguros, de accionamiento sensible y no presentarán riesgo al usuario.

En el caso que el vehículo cuente con láminas con protección contra la radiación UV no reflectivas, no metálicas, y no espejadas, adheridas en la superficie de los vidrios, los



conjuntos vidrio/lámina deberán tener un factor mínimo de transmisión regular de la luz según se dispone en la tabla siguiente:

Vidrios laterales delanteros	70%
Vidrios laterales traseros	Entre 50 y 70%
Luneta trasera	5%

Se entiende como factor mínimo de transmisión regular de la luz o índice de transparencia, al nivel de transmisión luminosa, expresado en porcentaje (cociente entre el flujo luminoso transmitido y el flujo incidente, multiplicado por 100).

Dichas láminas no podrán impedir el normal funcionamiento de las salidas de emergencia.

En el caso de vehículos que posean ventanillas con vidrios móviles, la altura de las mismas no podrá ser inferior a veinticinco centímetros (25cm) y al estar abiertas deberán proporcionar una superficie libre no inferior a cuatro mil centímetros cuadrados (4.000cm<sup>2</sup>) para todo el vehículo. Dicha superficie libre deberá estar distribuida proporcionalmente entre todas las ventanillas.

Los vehículos de las Clases II o III, equipados con sistema de aire refrigerado o aire acondicionado, podrán tener ventanillas fijas o móviles. Los de la Clase I deberán contar con ventanillas móviles en cumplimiento con lo dispuesto en el párrafo anterior.

#### **14. SALIDAS DE EMERGENCIA**

Las salidas de emergencia de los vehículos deberán permitir una rápida y segura evacuación de la totalidad de los pasajeros y del personal de abordaje y cumplir las siguientes premisas:

- Permitir la salida de todas las personas del vehículo en caso de choque o vuelco.
- Las aberturas de las salidas de emergencias podrán permitir su apertura aun cuando la estructura del vehículo haya sufrido deformaciones.
- Los sistemas de accionamiento deberán poder ser operados en forma fácil y rápida.



- Deberán existir pictogramas que informen a los pasajeros acerca de los pasos a seguir para el uso de las salidas de emergencia.

La forma geométrica de las aberturas de emergencia no será obligatoriamente rectangular. Cualquiera sea su forma deberá garantizar la inscripción de un rectángulo de las dimensiones que se definirán más adelante para cada categoría.

La cubierta, tapa o cerramiento de las aberturas destinadas a salidas de emergencia (volcable, expulsable o de vidrios destruibles), nunca podrá, después de ser accionada, dejar la abertura resultante ocupada por componentes que puedan llegar a interferir u obstruir el libre pasaje por la misma.

Las salidas de emergencia, en ningún caso podrán estar ubicadas dentro de los compartimientos destinados a bar, baño o en la cabina del personal de abordó.

En los casos de vidrios destruibles, (vidrio templado), deberán llevar martillos de seguridad que posean las características indicadas más adelante. Los vehículos con vidrios fijos o móviles, estarán dotados de dicho dispositivo en correspondencia con cada salida de emergencia.

- Material: acero SAE 1010 o 1020;
- Peso mínimo: doscientos noventa y cinco gramos (295g);

Dimensiones del martillo de seguridad:

- Largo total: doscientos veinte milímetros (220mm);
- Mazo: diámetro entre veintidós milímetros con cinco décimas (22,5 mm) a veinticinco milímetros (25mm), puntiagudo, tratado térmicamente con la finalidad de partir los vidrios con facilidad;
- Mango: doce milímetros (12mm) de diámetro;

El mango deberá poseer una superficie antideslizante, preferentemente moleteado, en el extremo inferior.

La unión entre el mango y el mazo debe ser del tipo de ajuste mecánico y con unión firme por soldadura.

Estos dispositivos, para destrucción de vidrios, deberán estar ubicados en las proximidades de las ventanillas de emergencia, en lugares visibles y de fácil acceso y



al alcance de los pasajeros. También deberán estar instalados con características tales que, además de no ofrecer ninguna dificultad para su utilización, impida su accionamiento accidental o involuntario desde el interior del vehículo.

#### 14.1 Salidas de emergencia en ómnibus

Todos los ómnibus tendrán como mínimo dos (2) ventanillas dobles por cada lateral, las que deberán funcionar obligatoriamente como salidas de emergencia. Dichas ventanillas, además, no podrán ser contiguas, debiendo estar proporcionalmente distribuida su ubicación de forma de permitir, en caso de ser necesario, la utilización de cada una por un número aproximadamente igual de pasajeros.

Las referidas ventanillas, de vidrios fijos o móviles, deberán estar dotadas de mecanismos de apertura de tipo expulsable hacia el exterior, volcable o de vidrios destruibles.

Las ventanillas de emergencia, una vez accionado su mecanismo de funcionamiento (expulsable, de vidrios destruibles, volcable), deberán ofrecer una abertura de forma rectangular de ciento treinta centímetros (130cm) de largo por sesenta centímetros (60cm) de alto, como medidas mínimas. El largo de esta abertura podrá reducirse a ciento diez centímetros (110cm) siempre que su altura alcance a ochenta centímetros (80cm), de manera que la suma de ambas medidas no sea inferior a ciento noventa centímetros (190cm).

En el techo del ómnibus deberá haber, con carácter obligatorio, por lo menos dos (2) aberturas para salidas de emergencia cuya sección útil será de forma y dimensiones tales que permitan inscribir un rectángulo de área igual a dos décimas de metro cuadrado ( $0,2m^2$ ), con un lado de largo mínimo igual a cuarenta y tres centímetros (43cm).

#### 14.2 Salidas de emergencia en micro-ómnibus

Los micro-ómnibus, deberán tener como mínimo una ventanilla por lateral del vehículo, destinada a salida de emergencia, que cuando sea accionada presente una abertura libre mínima de ciento treinta centímetros (130cm) por cincuenta centímetros (50cm) o dos (2) aberturas de setenta y cinco centímetros (75cm) por cincuenta centímetros (50cm), (dotadas de cualquiera de los sistemas de accionamiento previstos en este acuerdo) y otra salida de emergencia, en el techo, de dos décimas de metro cuadrado



(0,2m<sup>2</sup>) de superficie libre y uno de sus lados de cuarenta y tres centímetros (43cm) como mínimo.

Los vehículos podrán prescindir de la salida de emergencia de techo siempre que posean luneta trasera con las siguientes dimensiones mínimas: una de ciento treinta centímetros (130cm) por cincuenta centímetros (50cm) o dos (2) lunetas de cuarenta y cinco centímetros (45cm) por cincuenta centímetros (50 cm).

#### 14.3 Salidas de emergencia en mini-ómnibus

Poseerán una ventanilla como salida de emergencia sobre cada lateral, que una vez accionada, deje una abertura mínima de ciento treinta centímetros (130cm) por cuarenta y cinco centímetros (45cm) o 2 (dos) de setenta y cinco centímetros (75cm) por cuarenta y cinco centímetros (45cm) , (estas ventanillas poseerán algunos de los sistemas previstos como salidas de emergencias: ventanillas expulsables o vidrio templado destructible con martillo de seguridad) y una luneta trasera con las siguientes dimensiones mínimas: una de setenta y cinco centímetros (75cm) por cuarenta y cinco centímetros (45cm) o 2 (dos) lunetas de cincuenta centímetros (50cm) por cuarenta y cinco centímetros (45cm).

Los vehículos podrán prescindir de la luneta trasera, si poseen una salida de emergencia de techo de veinte decímetros cuadrados (20dm<sup>2</sup>) de superficie libre y uno de sus lados de cuarenta y tres centímetros (43cm) como mínimo, o puerta(s) trasera(s) que posibilite(n) la apertura desde el interior.

### 15. CABINA DEL CONDUCTOR

Los vehículos para transporte de pasajeros podrán tener una cabina de conducción independiente del habitáculo de los pasajeros, con un paso de acceso a éste de acuerdo a los requisitos de servicio. Tanto el piso como el techo de esta cabina, podrán estar a igual nivel o en distinto nivel, (superior o inferior) al de los asientos para los pasajeros, o del pasillo de circulación interna del vehículo.

Para los vehículos que posean cabina de conducción con altura interior superior a ciento setenta y cinco centímetros (175cm), ésta deberá tener al menos una puerta lateral.



Cuando la altura interior, de la zona destinada a la circulación y al ingreso y egreso del conductor y del personal auxiliar sea inferior a ciento setenta y cinco centímetros (175cm), la cabina deberá tener dos (2) puertas, ubicadas una a cada lateral, con las siguientes medidas mínimas:

- Altura: ciento veinticinco centímetros (125cm).
- Ancho: cincuenta y cinco centímetros (55cm).

Los vehículos que posean cabina de conducción independiente de la zona de pasajeros deberán, obligatoriamente, tener asiento para un acompañante.

En ningún caso, la altura entre el borde superior de la banqueta del asiento del conductor o acompañantes, al techo de la cabina, medido perpendicularmente, podrá ser menor a noventa centímetros (90cm).

## **16. ASIENTO PARA EL CONDUCTOR**

El asiento del conductor deberá estar diseñado y colocado de manera que le permita, al conductor, estando sentado normalmente y en posición correcta, operar con la comodidad necesaria todos los comandos del vehículo para su maniobra. Asimismo, sin dificultades ni esfuerzo, tener plenas condiciones para, además de accionar los mecanismos de señalización acústica o luminosa, poder observar, en su totalidad, el panel de instrumentos para el control de funcionamiento del vehículo. La ubicación del asiento deberá evitar que el conductor sea molestado por la proximidad o desplazamiento de los pasajeros en el vehículo.

Por motivos de seguridad, no estará permitido en el respaldo del asiento destinado al conductor, que sobresalgan componentes o accesorios que puedan ofrecer algún riesgo de peligro para los pasajeros.

El asiento del conductor, deberá contar con apoyacabezas, según lo dispuesto en el Decreto N° 81/014. No podrá contar con apoyabrazos y será desplazable sólo en los sentidos longitudinal y vertical.

Sus dimensiones mínimas serán las siguientes:

- Ancho: cuarenta y cinco centímetros (45cm);



- Profundidad: cuarenta centímetros (40cm);
- Altura mínima del respaldo (sin considerar el apoyacabeza): cincuenta centímetros (50cm).

El proyecto/diseño del asiento del conductor debe ser ergonómico, esto es, adecuado a lo que se determine por el análisis fisiológico de cada movimiento típico del conductor, respetando los principios biomecánicos. Además, debe permitir al conductor regular la posición mediante ajustes horizontales y verticales del mismo.

También, dicho asiento deberá poseer amortiguación, condición que deberá garantizarse con un sistema de amortiguación y de suspensión propia y regulable, de características neumáticas o similares.

Tanto el anclaje como la rigidez estructural del asiento del conductor serán las adecuadas para la correcta ubicación del cinturón de seguridad.

Deberá estar equipado con cinturón de seguridad de tres puntas.

## **17. ASIENTOS DESTINADOS AL TRANSPORTE DE PASAJEROS**

Los asientos para los pasajeros deberán estar ubicados según el eje longitudinal del vehículo en el sentido de marcha y/o viceversa, excepto aquellos que formen parte de un salón de estar y no sean de uso obligatorio para los pasajeros.

Los vehículos de la Clase I podrán contar con hasta cuatro asientos dobles para pasajeros orientados según su eje longitudinal perpendicular al sentido de marcha. Podrán contar con un quintuple asiento, en su parte posterior. La distancia mínima entre banquetas de asientos enfrentados será de sesenta centímetros (60cm);

La superposición máxima del respaldo, en relación a la banqueta del asiento inmediatamente posterior será de cinco centímetros (5cm).

Para las categorías de asiento que así lo requieran, será obligatorio contar con apoyacabezas en cada posición disponible para que viaje un pasajero.

Los apoyacabezas y su instalación deberán corresponder a un tipo homologado respecto a la serie 04 de enmiendas, o posterior, del Reglamento ONU N°25



(Disposiciones uniformes relativas a la homologación de apoyacabezas (reposacabezas), incorporados o no en asientos de vehículos) anexo al Acuerdo de 1958. En forma alternativa, los apoyacabezas y su instalación en los asientos podrán cumplir con lo establecido en el Reglamento Técnico Global GTR N°7 (Apoyacabezas) en su versión vigente al momento de la entrada en vigor de esta exigencia. En los casos en que los apoyacabezas no cumplan o no logren reunir documentación suficiente respecto a la homologación mencionada, se deberá cumplir con una norma técnica reconocida referida a los citados elementos y a su desempeño en el vehículo.

Los apoyapiés, cuando estén incorporados a las banquetas, tanto simples como dobles, deberán ser del tipo rebatible y que no molesten al pasajero que no desee utilizarlo.

La identificación de las banquetas será a través de números naturales y/o letras excluyéndose las del conductor, acompañante y de los demás integrantes del personal de abordaje.

El número correspondiente a cada banqueta podrá estar colocado en la parte superior del respaldo de las poltronas o en los apoyabrazos. También, estos números identificadores de las banquetas podrán estar colocados, para mejor visibilidad, sobre las ventanillas o en los portapaquetes. En este caso, además de los números, deberá constar obligatoriamente, las identificaciones correspondientes para las banquetas colocadas junto a las ventanillas y al pasillo.

En la parte posterior de los respaldos podrán tener colocadas mesitas, individuales y rebatibles, que no excedan el ancho del respectivo respaldo.

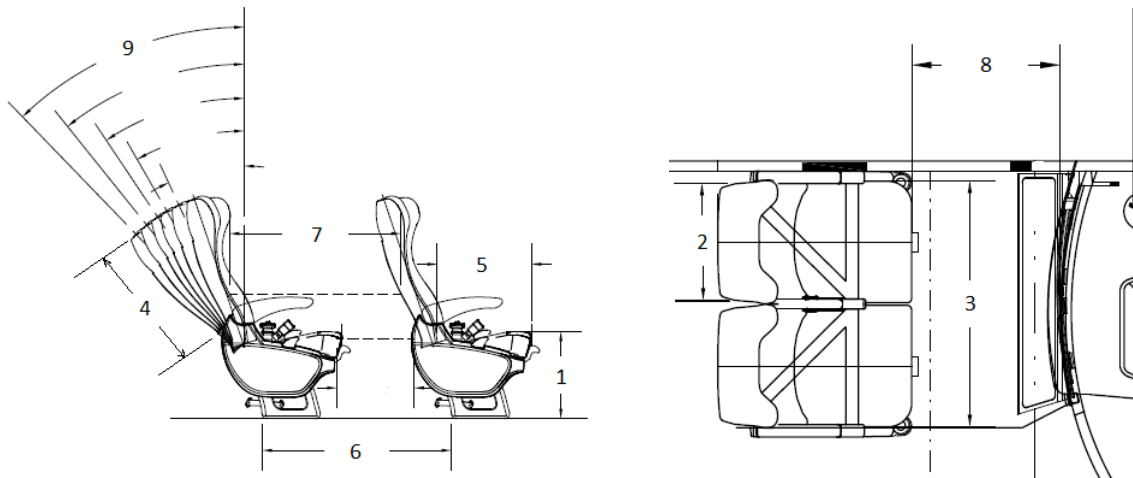
Los asientos se categorizarán según las características y dimensiones detalladas en la tabla siguiente. La totalidad de las plazas para pasajeros sentados deberán cumplir con las condiciones para considerarse dentro de la categoría que se exija para cada tipo de carrocería.

En el caso de que el piso de un vehículo cuente con asientos con diferentes características de confort, la totalidad de las plazas de dicho piso se identificarán con el tipo de asiento correspondiente a aquel que presente las características mínimas de confort.



Dimensiones de asientos		Categoría						
		COMUN	MINI FIJO	MINI RECLINABLE	PULLMAN FIJO	PULLMAN RECLINABLE	SEMICAMA	CAMA
1	Nivel mínimo de los asientos por encima del piso (cm)	35	40*	40*	40	40	40	40
	Nivel máximo de los asientos por encima del piso (cm)	45	45	45	45	45	45	45
2	Ancho mínimo asientos individuales (medido en la base de la banqueta) (cm)	40	40	40	45	45	50	50
3	Ancho mínimo asientos dobles (medido en la base de la banqueta) (cm)	80	80	80	90	90	100	100
4	Altura mínima de respaldo de los asientos (cm)	40	65	70	50	70	75	75
5	Profundidad mínima entre borde y respaldo (cm)	35	40	40	43	43	45	45
	Profundidad máxima entre borde y respaldo (cm)	48	48	48	48	48	48	48
6	Separación mínima entre puntos similares de asientos (cm)	67	75	75	75	85	85	85
7	Distancia libre mínima por delante de los respaldos (cm)	62	70	70	65	75	75	75
8	Distancia libre mínima delante del borde del 1er. Asiento (cm)	25	25	25	25	35	40	40
9	Ángulo mínimo de inclinación de los asientos (grados)	0	10	30	0	30	55	85
10	Posiciones de inclinación (incluida la posición vertical)	1	1	2	1	2	3	4
11	Ancho mínimo de apoyabrazos (largo mínimo 25cm)	N/A	N/A	N/A	4	4	6	6
12	Apoya piernas (ancho mínimo 32cm largo mínimo 55cm)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	SI	SI
13	Apoya pies	N/A	N/A	N/A	N/A	SI	SI	SI
14	Acolchonados y tapizados	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI
15	Apoyacabezas	N/A	SI	SI	SI	SI	SI	SI

\*35 sobre motor o pasarrueda



## 18. CINTURONES DE SEGURIDAD:

Los cinturones de seguridad y sus anclajes deberán cumplir la normativa vigente de acuerdo a la categoría del vehículo.

La fijación al piso del vehículo, de las banquetas con los cinturones de seguridad, fijos a su estructura, debe estar diseñada de forma tal que su capacidad resistente sea, como mínimo, igual a la exigida para los anclajes y demás elementos de fijación de estos cinturones de seguridad.

Para los vehículos de la Clase III, todas las plazas habilitadas para pasajeros, y los asientos destinados a la tripulación, deberán estar equipadas con cinturones de seguridad de tres puntas.

En el caso de los vehículos de Clase II, se deberá contar con cinturones de tres puntas en los asientos de la primera fila, en el asiento central frente a pasillos o a escalerillas y en todas aquellas plazas que no tengan por frente otro asiento. Todas las demás plazas deberán poseer como mínimo cinturones de seguridad de dos puntas.

Se exceptúa de la obligación de contar con cinturones de seguridad en las plazas destinadas al transporte de pasajeros a los vehículos de Clase I.



## 19. ACCESIBILIDAD

Se considerarán accesibles los vehículos que cumplan con todas las condiciones que se exponen en el presente capítulo.

Los vehículos accesibles estarán dotados de dispositivos que deberán estar siempre disponibles y accionables mediante los mecanismos establecidos al efecto. En función de sus características, deberán contar con uno o más de los siguientes sistemas de acceso:

- Para los vehículos de doble piso o piso bajo: una rampa, que podrá ser utilizada, por los pasajeros que se desplazan en sillas de ruedas, y por aquellos de movilidad reducida que precisen de material orto protésico para su movilidad (tales como andadores, muletas, etc.).
- Para los vehículos de piso alto: una plataforma elevadora y una silla de trasbordo, que estará a disposición de los pasajeros que no sean usuarios habituales de las mismas pero que poseen dificultades para acceder a la cabina de pasajeros por las escaleras.

### 19.1 Circulación interior

El piso del compartimiento interior de pasajeros debe tener una superficie antideslizante y sin resaltes. La pendiente máxima debe ser del 2% en ambos sentidos.

En los casos de los vehículos de piso bajo no deberán tener desniveles entre la puerta accesible y la zona de asientos prioritarios.

### 19.2 Asientos prioritarios

Deberán disponerse por lo menos dos por vehículo, orientados de frente al sentido de la marcha. Estos asientos se deberán ubicar sobre un piso plano sin escalón ni obstáculos que los invada, uno contiguo al pasillo y otro a la ventana y de forma inmediata a la puerta de ingreso.

Los asientos prioritarios deberán diferenciarse por colores diferentes respecto al resto de los asientos, o bien estar claramente señalizados de acuerdo a norma técnica nacional o, en la inexistencia de esta última, de acuerdo a norma reconocida internacionalmente.



Se debe disponer debajo o al frente de uno de los asientos prioritarios, de un espacio de dimensiones mínimas de 40 cm de ancho, 70 cm de largo y 30 cm de altura para un perro guía.

Deberán contar con apoyabrazos rebatibles, y junto a estos asientos se fijarán pasamanos de sujeción de manera que permitan al pasajero asirlos con facilidad.

Se deberá contar con pulsadores ubicados próximos a los asientos prioritarios, de color contrastante respecto al elemento que los contiene, y que deberán contar con una señal (visual o sonora) diferente al resto de los timbres que posibilite al conductor identificar quien solicita la parada para adoptar las previsiones necesarias y con señal de respuesta al pasajero. Estos pulsadores se deberán ubicar a una altura entre 80 cm y 110 cm.

### 19.3 Espacio para personas usuarias de silla de ruedas

El espacio para silla de ruedas se debe localizar preferentemente próximo a la puerta de embarque y desembarque accesible, y vinculado con esta a través de una circulación de ancho libre 90 cm en toda su extensión para permitir maniobrar con la silla y ubicarla en la posición que adoptará durante el transporte.

La superficie de alojamiento para una silla de ruedas tendrá las siguientes dimensiones mínimas: 80 cm de ancho y 120 cm de longitud.

El piso del espacio debe ser plano, sin escalón ni obstáculos que lo invadan, y con una superficie antideslizante.

La persona se debe ubicar en el sentido de la marcha o contrario a esta. Cuando se disponga de un único espacio reservado la persona se debe ubicar en el sentido de la marcha. Nunca se debe ubicar el espacio en sentido transversal a la marcha.

Este espacio debe contar con los siguientes elementos y dispositivos de protección:

a) Cuatro anclajes de sujeción de las partes estructuralmente rígidas de la silla de ruedas, fijados a la estructura resistente del vehículo, que resista toda aceleración y desaceleración súbita, minimice los movimientos laterales y longitudinales y evite el movimiento de rotación de esta sobre el eje de las ruedas. Todo sistema de retención de silla de ruedas deberá cumplir con los requisitos de los ensayos dinámicos y estáticos de acuerdo a norma reconocida internacionalmente.



- b) Cinturón de seguridad como mínimo de tres puntas, con mecanismo retráctil y altura regulable.
- c) Respaldo de protección posterior del cuerpo y la cabeza, centrado con respecto al eje del espacio, con un ancho mínimo de 30 cm, para que la silla pueda aproximarse por entre sus ruedas traseras, con su borde superior a una altura mínima de 130 cm desde el nivel del piso del compartimiento.
- d) Cuando la superficie de ubicación para el usuario de silla de ruedas no sea contiguo a la puerta de acceso se deberá disponer de una barra de sujeción en el lateral del vehículo, en cumplimiento con lo dispuesto en el capítulo 20 de este Reglamento, con una longitud mínima de 40 cm, a una altura comprendida entre 60 cm y 90 cm desde el nivel del piso.
- e) Se deberá contar con pulsador para solicitud de parada o asistencia, por delante de la silla de ruedas a una distancia medida horizontalmente de entre 60 cm y 80 cm delante del respaldo y a una altura comprendida entre 80 cm y 110 cm. De fácil manipulación, de color contrastante respecto al elemento que los contiene, y deben contar con una señal (visual o sonora) diferente al resto de los timbres que posibilite al conductor identificar quien solicita la parada para adoptar las previsiones necesarias, y con señal de respuesta al pasajero.

Todo sistema de retención dispuesto en un espacio para silla de ruedas deberá poder desactivarse fácilmente en caso de emergencia

#### 19.4 Accesos

Los vehículos accesibles deberán poseer una puerta especial que podrá o no ser puerta de servicio, la cual deberá tener una altura mínima de 140 cm y un ancho mínimo de 80 cm.

Contiguo a la puerta accesible, en el exterior del vehículo, se debe disponer el pictograma que se incluye en el apartado 19.1.

Para informar al conductor la necesidad por parte de un pasajero de embarcar por la puerta accesible, se debe disponer un pulsador del lado donde se ubica el símbolo gráfico de accesibilidad a una altura comprendida entre 80 cm y 110 cm medido desde el nivel de la acera. Cuando el servicio cuente con guarda este requisito no será obligatorio.



Se recomienda la instalación de un escalón auxiliar desplegable o fijo en una de las puertas para personas con movilidad reducida, siempre que la altura entre la calzada o acera y el piso interior del medio de transporte sea superior a veinticinco centímetros (25 cm). En caso de medios de transporte con sistema de inclinación, la altura se medirá con este sistema activado.

#### 19.5 Disposiciones para los mecanismos auxiliares de subida y bajada

Los mandos para accionar los mecanismos auxiliares de subida o bajada deberán estar debidamente señalizados.

Todo mando situado junto a las puertas mencionadas en el apartado 19.3, ya sea en el interior o en el exterior de vehículo, se encontrará a una altura desde el suelo o piso inferior a 130 cm.

En caso de fallo del dispositivo de seguridad, los elevadores o las rampas deberán dejar de funcionar, y pasarán a operar en modo manual.

Los comandos de funcionamiento automático de los dispositivos de embarque y desembarque se deben instalar en forma permanente y al alcance del conductor. Mientras la rampa se encuentre extendida para su uso o la plataforma se encuentre en movimiento, se debe contar con dispositivos de bloqueo que impidan al conductor desactivar el freno de mano, cerrar la puerta, variar la posición de inclinación y su desplazamiento.

Deberá señalizarse claramente el tipo y la localización del mecanismo de accionamiento de emergencia.

##### 19.5.1 Rampa

Una rampa solamente deberá ser utilizada o funcionar cuando el vehículo esté parado.

La rampa tendrá un ancho mínimo de 80 cm. La pendiente de la rampa extendida o desplegada sobre un bordillo de 15 cm de altura no será mayor del 12%.

Las rampas que, listas para el uso, tengan una longitud mayor de 120 cm estarán equipadas con un dispositivo que evite que la silla de ruedas ruede hacia los costados.

Las rampas podrán funcionar con seguridad con una carga de 250 kg.



Además, la silla de ruedas debe colocarse siempre mirando al frente en el sentido de la marcha.

La superficie del pavimento de la rampa debe ser antideslizante y no deben existir resaltes. Cuando sean inevitables desniveles o resaltes, estos no deben superar 2 cm de altura y los bordes deben ser biselados.

Para evitar bordes cortantes, filosos u otras salientes que puedan causar daños, se recomienda que los cantos laterales y las esquinas de la rampa sean redondeados.

Los bordes laterales de la superficie de la rampa se deben señalar con una banda de 5 cm de ancho mínimo, de un color contrastante respecto al del piso adyacente.

#### *19.5.2 Plataforma Elevadora*

Toda plataforma elevadora a instalar en un vehículo considerado accesible, deberá disponer de una certificación que testimonie haber sido fabricado de acuerdo a norma reconocida por una autoridad competente en la materia.

Las plataformas elevadoras solamente deberán poder funcionar cuando el vehículo esté parado. Al elevarse la plataforma, y antes de iniciarse su descenso, deberá ponerse en marcha automáticamente un dispositivo que impida que la silla de ruedas pueda salirse de la plataforma.

Deben de disponer:

- a) Protectores abatibles a nivel de piso de 10 cm mínimos de altura o mecanismo similar, que contenga y evite que una silla de ruedas se desplace fuera de la misma.
- b) Un sistema de anclajes que fije la silla de ruedas a la estructura de la plataforma o cinturón protector o de seguridad reglamentario o barrera de protección rebatible en los extremos de la plataforma

Los mecanismos de ascenso y descenso se deben activar únicamente cuando estos sistemas de contención y de anclaje se encuentren operativos.

Los bordes de la plataforma se deben señalar con una banda de 5 cm de ancho mínimo de color contrastante al de la superficie adyacente.



Se debe disponer de un botón de parada de emergencia al alcance del usuario de la plataforma y que para ser operado no requiera motricidad fina

La plataforma del elevador tendrá un ancho mínimo de 80 cm, y una longitud mínima de 100 cm, y podrá funcionar cargado con una masa mínima de 250 kg.

La altura máxima de elevación entre el suelo y el piso de la cabina de pasajeros será de 170 cm.

La velocidad de operación no debe exceder los 0,2 m/s y no debe generar movimientos bruscos ni paradas repentinas

El operador del dispositivo debe estar posicionado de forma que tenga una visión total de la operación. Antes de cualquier movimiento de la plataforma de elevación, el operador debe verificar que las puertas de acceso al compartimiento de pasajeros y las del espacio para la guarda del dispositivo de elevación estén debidamente aseguradas.

La operación del elevador solamente debe ser realizada por personal debidamente entrenado.

En la plataforma elevadora solamente debe ser empleada por un usuario en silla de ruedas que se posicionará en el sentido hacia el exterior del vehículo. Los pasajeros con movilidad reducida que pretendan utilizar la plataforma de elevación deben ubicarse en una silla de trasbordo.

Todos los dispositivos automáticos deben posibilitar, en caso de falla, su accionamiento manual. El accionamiento de emergencia, la ubicación e instrucciones de funcionamiento deben estar señalizados de forma clara e inequívoca.

Los dispositivos de embarque y desembarque deben contar con uno o más sensores que al advertir el contacto de estos con cualquier objeto o persona se detenga su movimiento y una vez detenido se pueda reiniciar su movimiento en cualquier sentido.

## 19.6 Pictogramas

Los vehículos accesibles deberán estar claramente identificados a través del símbolo internacional de accesibilidad definido por la norma PU UNIT 1240:



- El símbolo será visible desde el exterior, y se ubicará en la parte delantera del lado del vehículo próximo a la acera y junto a las puertas de servicio correspondientes.
- El tamaño mínimo del símbolo será de 25x25 cm. La puerta que cuente con los dispositivos de acceso para las personas que utilizan silla de ruedas, se señalarán en su parte exterior e interior con el pictograma de accesibilidad anterior.

## 20. BARRAS DE SUJECCIÓN, ASIDEROS Y PASAMANOS

Los vehículos de las clases I y II deberán contar con elementos de sujeción para pasajeros de pie en toda superficie destinada a tal fin.

Podrán aceptarse pasamanos fijados sobre los asientos o fijados a los respaldos de los mismos.

Los pasamanos horizontales deberán estar a una altura menor a ciento noventa centímetros (190cm) desde el nivel del piso del compartimento de pasajeros. Si el vehículo está equipado con asideros de correa, estos deberán estar sujetos a su posición por medios adecuados.

Las zonas que puedan ser ocupadas por pasajeros de pie y que no estén separadas por asientos de las paredes laterales o de la pared posterior del vehículo deberán estar provistas de barras de sujeción horizontal, paralela a las paredes e instalada a una altura de entre ochenta centímetros y ciento cincuenta centímetros (80,0cm y 150,0cm) por encima del nivel del suelo.

Los elementos destinados a la sujeción de pasajeros de pie estarán diseñados e instalados de manera que no presenten ningún riesgo de lesión para los usuarios. No tendrán ángulos puntiagudos y tendrán una resistencia adecuada a su uso. Su superficie será de material antideslizante y contrastará visualmente con su entorno inmediato, y tendrán una sección que permita a los usuarios agarrarse a ellos fácil y firmemente.

La longitud de cada elemento de sujeción será como mínimo de diez centímetros (10cm) y su sección no será menor a dos centímetros con cinco décimas (2,5 cm) ni superior a cuatro centímetros con cinco décimas (4,5 cm). El espacio libre entre el



elemento de sujeción a lo largo de la mayoría de su longitud, y la parte adyacente de la carrocería o las paredes del vehículo será como mínimo de cuatro centímetros (4cm).

Para el caso de barras de sujeción instaladas en las puertas, en los asientos y, en las vías de acceso de los vehículos pertenecientes a las clases II y III, se admitirán secciones mínimas de un centímetro y cinco décimas (1,5cm) y espacios libres mínimos de tres centímetros y cinco décimas (3,5cm) entre el elemento de sujeción y la superficie sobre la que esté instalado.

## **21. MAMPARAS**

En los ómnibus y micro-ómnibus serán colocadas mamparas de protección para los pasajeros, delante de las banquetas situadas detrás del asiento del conductor y delante de las ubicadas inmediatamente después de las cajas de escalones.

El parabrisas situado delante de los pasajeros que ocupen los asientos delanteros del piso superior de un vehículo de dos pisos o piso y medio, dispondrá de una mampara acolchada.

En la mampara ubicada en las proximidades de la caja de escalones podrán colocarse pasamanos.

Las mamparas deberán tener las siguientes dimensiones mínimas:

- Distancia mínima de las banquetas a la mampara: treinta y tres centímetros (33cm);
- Altura desde el piso de fijación de las banquetas: sesenta centímetros (60cm);

El ancho de la mampara tendrá como mínimo cuarenta centímetros (40cm) para la ubicada detrás del asiento del conductor y cubrirá en todos los casos, la profundidad total de la caja de escalones.

## **22. BAÑO O RETRETE**

Los componentes destinados para el baño o retrete, deberán estar ubicados en compartimientos estancos, provistos de extractores de aire con capacidad suficiente para que funcione permanentemente durante todo el recorrido del viaje.



La puerta del baño estará dotada de cerradura que, solamente en caso de emergencia, pueda ser accionada por su lado exterior, sin afectar la comodidad y seguridad de los pasajeros, tanto para abrirla como para cerrarla.

El baño deberá, también, estar dotado de señal luminosa indicadora de ocupado.

El piso y las paredes laterales del baño, hasta un metro (1 m) de altura, serán de acero inoxidable o de plástico reforzado, excepto las aberturas para ventanillas, etc.

El baño o retrete deberá contener, además del inodoro, un lavatorio y portapapeles, en lugares adecuados. Las ventanillas correspondientes no podrán ser de vidrios transparentes.

El compartimiento, destinado al retrete tendrá las siguientes dimensiones mínimas:

- Área interior, medida a nivel superior del lavabo: seis décimas de metro cuadrado (0,6 m<sup>2</sup>);
- Largo y ancho, entre paredes medidos a nivel superior del lavabo: sesenta centímetros (60cm);
- Altura interior, del piso al techo, en el sector de circulación, donde pueda estar de pie una persona: ciento setenta y cinco centímetros (175cm);
- Altura de la puerta: ciento sesenta y cinco centímetros (165cm);
- Ancho útil de la puerta (paso libre), en su máxima apertura: cuarenta centímetros (40cm);
- Espacio libre entre el frente del inodoro y cualquier artefacto o elemento ubicado delante de él: treinta y cinco centímetros (35cm);
- Altura desde la plataforma exterior de acceso al retrete hasta el techo del vehículo: ciento setenta y cinco centímetros (175cm);

## 23. BAR

Estará provisto opcionalmente de una pequeña pileta y de un tanque de agua. Poseerá también armarios, alacenas para el transporte de comestibles, un refrigerador y dispositivo para el suministro de bebidas calientes.

Todos los equipamientos que componen el bar deberán fijarse y acondicionarse de manera de evitar desplazamientos durante la marcha del vehículo.



La altura interior mínima del compartimiento del bar, desde el piso hasta el techo, en todo el sector de circulación y donde pueda estar de pie una persona, será de ciento setenta y cinco centímetros (175cm).

La banqueta destinada al auxiliar de abordaje, de igual o mayor confort que la destinada a los pasajeros, podrá estar fijada dentro o fuera del compartimiento del bar.

El ancho mínimo de la abertura para el acceso al interior del bar será de cuarenta centímetros (40cm).

## **24. PORTAPAQUETES**

Se entiende por portapaquetes a los estantes, en correspondencia con ambos paneles laterales del vehículo destinados a la colocación de bultos pequeños y livianos.

La profundidad máxima del mismo, estará medida horizontalmente y en sentido perpendicular al panel lateral de la carrocería, desde dicho panel y hasta el borde más saliente del portapaquetes. Deberá tener como máximo setenta y cinco centímetros (75cm).

Los portapaquetes deberán estar dotados de bordes o inclinación hacia el interior del mismo, que evite la caída de paquetes durante la marcha normal del vehículo.

La altura de los portapaquetes, medida desde el piso de fijación de los asientos hasta su parte más baja, no deberá ser menor a ciento treinta y cinco centímetros (135cm)

## **25. PORTAEQUIPAJES EN CABINA DE PASAJEROS**

Los lugares destinados para el transporte de equipajes, ubicados en la cabina de pasajeros, deberán garantizar su sujeción, de forma tal que no permitan el desplazamiento o la proyección de éstos. Dicha sujeción deberá tener una resistencia tal que sea capaz de soportar el peso de los bultos transportados en caso de efectuarse una frenada máxima.

Su ubicación y capacidad no afectarán las condiciones de seguridad.



## 26. BODEGAS DE PORTAEQUIPAJES

Se entiende por bodegas a los compartimientos cerrados, por separado, con acceso por la parte externa del vehículo, para el transporte del equipaje de los pasajeros. El volumen mínimo de los portaequipajes será el que resulte de considerar un coeficiente de ocupación promedio igual a una décima de metro cúbico (0,1 m<sup>3</sup>), por pasajero sentado.

Los portaequipajes deberán ser herméticos y de características constructivas tales, que impidan la entrada de polvo, agua, gases provenientes de la combustión, etc. Las puertas de acceso deben también estar equipadas con dispositivos de seguridad que eviten su apertura accidental durante la marcha del vehículo.

Los elementos auxiliares del vehículo como rueda de auxilio, herramientas, dispositivos de accesibilidad, etc., deberán colocarse por separado del equipaje de los pasajeros. Si eventualmente estos componentes estuvieran en el interior del portaequipajes, éste deberá portar un panel divisorio que impida el contacto con el equipaje.

## 27. CLIMATIZACIÓN

### a) Ventilación:

Todos los vehículos deberán estar dotados de un sistema de ventilación forzada de aire, calefaccionado o refrigerado, que funcione aun estando el vehículo detenido y que asegure una renovación de aire, en su interior, por lo menos veinte (20) veces por hora.

La renovación de aire deberá efectuarse uniformemente, por todo el interior del vehículo, con sus puertas y ventanillas cerradas independientemente de la velocidad de marcha.

Independientemente del sistema de ventilación utilizado, las bocas de admisión y de expulsión de aire deberán estar equipadas con dispositivos que regulen su orientación direccional. Obligatoriamente, una de cada tipo de las bocas deberá permanecer siempre abierta. En los casos que el equipamiento disponible contenga solamente dos (2) bocas, las mismas no podrán cerrarse totalmente.



Las bocas deberán ser diseñadas e instaladas de manera tal que puedan asegurar la debida ventilación sin permitir la penetración tanto de agua como de las emisiones gaseosas de combustible en el interior de los vehículos.

b) Refrigeración:

Los vehículos dotados de equipamiento de refrigeración, deberán contar con la potencia suficiente para asegurar, en el interior del vehículo, una diferencia de ocho grados Celsius ( $8^{\circ}$  C) en relación a la temperatura exterior en las condiciones más severas posibles, evitándose simultáneamente, corrientes concentradas de aire frío.

La temperatura interior, será verificada al nivel del techo, en toda su extensión, permitiendo ser graduado mediante el sistema de refrigeración regulable.

Asimismo, la temperatura podrá ser controlada, por los pasajeros y personal de abordaje, en todo momento, a través del termómetro obligatoriamente, fijado en el interior del vehículo, en un lugar adecuado y visible.

c) Calefacción:

Los vehículos podrán estar equipados de cualquier sistema de calefacción, excepto los que funcionen con los gases de escape del motor que circulan por cañerías ubicadas en el interior del vehículo. El ingreso del aire calefaccionado o zona de intercambio de calor deberá corresponderse con la zona de piso del vehículo.

El sistema de calefacción será tal que permita alcanzar, en el interior del vehículo, al nivel del piso, una diferencia de temperatura superior a quince grados Celsius ( $15^{\circ}$  C) respecto a la externa, en las condiciones más severas posibles.

Asimismo, con el sistema de calefacción trabajando en régimen máximo, la temperatura interior no podrá ser inferior a quince grados Celsius ( $15^{\circ}$  C).

La regulación de la calefacción será igual a la establecida para la refrigeración, incluso en lo referente a evitar corrientes concentradas de aire caliente.

Todos los vehículos deberán estar equipados con sistema desempañador del parabrisas y, opcionalmente, con equipamientos combinados de refrigeración y calefacción.



d) Compartimientos especiales:

Los compartimientos específicos para bar, baño, sala de estar, etc., cuando existan, en el interior de los vehículos, deberán estar ubicados en zonas que no dificulten el desplazamiento de los pasajeros, el libre tránsito en el pasillo y además que no obstruyan los accesos a las puertas de ascenso, descenso y las zonas de emergencia.

## 28. ILUMINACIÓN

### 28.1 Luces Exteriores:

Los sistemas de iluminación exterior para los ómnibus, deberán adecuarse a la norma establecida en la RES. GMC N° 83/94, de acuerdo a la categoría que corresponda el vehículo.

Además de estos sistemas, será admitida la colocación, en la zona frontal del ómnibus, de un cartel identificador de destino o puntos de recorrido, iluminado con luces blancas, con las siguientes dimensiones mínimas:

- Ancho: ochenta centímetros (80cm);
- Alto: quince centímetros (15cm).

### 28.2 Luces Interiores

El sistema de iluminación interna se hará a través de luces blancas que proporcionen una adecuada iluminación en el interior de los ómnibus.

El sistema de iluminación deberá estar formado, por lo menos, por dos (2) circuitos controlables individualmente, que sean capaces de alimentar los focos de luz instalados alternadamente y de manera tal, que proporcionen una iluminación lo más uniformemente posible, por todo el interior del vehículo.

Además de la iluminación mencionada precedentemente, serán colocados puntos de luz, con focos para la lectura dirigidos a cada banqueta, provistos de interruptores individuales accionados por el propio pasajero.



Todos los vehículos deberán contar con por lo menos una luz blanca en la caja de escalones de las puertas de ascenso y descenso, dispuesta de forma tal que ofrezca la adecuada visibilidad y no afecte la seguridad y el desplazamiento de los pasajeros.

Podrán instalarse también “luces de sueño”, excepto de color rojo.

Los desniveles y escalones del pasillo interior de tránsito, deberán estar delimitados mediante luces indicadoras en el piso del vehículo, ubicadas de forma de no interferir en la circulación.

Estará permitido también la colocación de luces antiencandilantes en el parabrisas.

Las ventanillas de emergencia serán señalizadas con luces rojas colocadas en correspondencia a ellas y conectadas a las luces de posición ya reglamentadas, como en los desniveles del corredor interior.

## **29. EQUIPO DE AUXILIO Y DE SEGURIDAD:**

Todos los vehículos deberán estar equipados con rueda de auxilio, herramientas y otros elementos necesarios, enunciados en la norma MERCOSUR RES. GMC N° 9/91.

Deberán poseer matafuego y baliza que cumplan, como mínimo, con los requisitos de fabricación, mantenimiento y de control de carga periódico (del matafuego), de las normas establecidas en MERCOSUR (Para los Dispositivos de señalización reflectiva de emergencia, será la norma MERCOSUR RES. GMC N° 37/94.)

La ubicación y fijación de los matafuegos, independientemente de la categoría de vehículo, deberán cumplir con lo siguiente:

Los matafuegos deberán ubicarse al alcance del personal de abordaje, dentro del habitáculo;

El soporte de los matafuegos deberá ubicarse en un lugar que no represente un riesgo para el conductor, personal auxiliar o pasajeros, fijándose de forma tal que impida su desprendimiento de la estructura del habitáculo;

El sistema de aseguramiento del matafuego garantizará su permanencia, aún en caso de colisión o vuelco, permitiendo además su fácil liberación cuando tenga que ser



emplado, debiendo ser metálico. Se prohíbe usar el sistema de abrazadera elástica para su sujeción.

### **30. TACOGRAFO**

Se entiende como tacógrafo a un elemento registrador de las operaciones.

Los tacógrafos deberán registrar de modo continuo, en formato digital o en discos, como mínimo:

- a) Velocidad del vehículo en función del tiempo, con intervalos no mayores a cinco minutos.
- b) Tiempo de marcha;
- c) Tiempo de detención; y
- d) Distancias recorridas.

Las velocidades serán expresadas en kilómetros por hora, el tiempo en minutos y las distancias en kilómetros.

Deberá permitir el control instantáneo de la circulación en cualquier parte. En caso de ser digital, deberá ser capaz de emitir un reporte en papel, en idioma español, con toda la información antes mencionada, para las veinticuatro horas previas al reporte.

El registro deberá almacenarse en un documento perdurable por un mínimo de tres meses, pudiendo ser en forma física o digital, posibilitando el control o la investigación en caso de accidentes u otros fines.

### **31. DISPOSITIVO PARA CONDUCTOR COBRADOR**

Las unidades que cuenten con dichos dispositivos deberán estar adecuadamente acondicionadas, no permitiendo a los pasajeros ubicarse de forma tal que impida el funcionamiento de esta modalidad. A tal efecto deberán cumplirse las siguientes exigencias:



El acceso al vehículo se realizará por la puerta delantera. La misma estará ubicada próxima al conductor de manera que sea posible la adecuada visibilidad.

Se dispondrá de espejos interiores junto a las puertas que permitan al conductor una adecuada visión del ascenso y descenso de pasajeros, para lo cual se adoptarán todas las medidas de distribución interior del vehículo que sean necesarias. Se dispondrá también de espejos exteriores delanteros. El espejo delantero derecho deberá permitir una perfecta visión del descenso de pasajeros por la puerta trasera, en caso de que ésta exista.

Sobre la puerta trasera, deberá disponerse un pulsador para que el pasajero anuncie su intención de descender. Dicho pulsador conectará señal acústica de aviso y una señal luminosa bien visible para el conductor.

Se dispondrá de dispositivos adecuados para la expedición de boletos de forma que faciliten la tarea de cobranza del conductor-cobrador.

## **32. VEHÍCULOS DE DOBLE PISO O PISO Y MEDIO**

Únicamente se aceptarán configuraciones de vehículos de cuatro ejes con doble eje direccional delantero.

Deberán contar con suspensión neumática integral en todos sus ejes y poseer sistemas de corrección de frenado ABS/EBS y un sistema electrónico de control de estabilidad ESP en todos sus ejes. Además contarán con un mecanismo de limitación de velocidad, que deberá estar seteado a una velocidad de 100 km/h.

Los vehículos de doble piso cumplirán en lo que les corresponda, las disposiciones establecidas para la clase III, de la presente reglamentación, excepto los aspectos abajo discriminados, que deberán ser satisfechos conforme la indicación en cada caso:

Todas las escaleras interiores estarán provistas, a cada lado, de barras o asideros de sujeción adecuados, situados a una altura de entre ochenta centímetros y ciento diez centímetros (80cm y 110cm) por encima del borde externo de la huella de cada escalón.

Las mismas tendrán un ancho mínimo de sesenta centímetros (60cm) y una profundidad mínima de los escalones de veintiún centímetros (21cm).



La altura máxima entre la plataforma de los asientos y el pasillo de tránsito, en el piso inferior, será de treinta y tres centímetros (33cm).

Los vehículos de piso doble tendrán dos (2) ventanillas de emergencia en cada lateral de cada piso, uniformemente distribuidas en la zona de los asientos, además de las puertas.

Los vehículos de piso y medio cumplirán en lo que les corresponda, las disposiciones establecidas para la clases II o III, según corresponda, de la presente reglamentación.



### 33. CLASIFICACIÓN DE CATEGORÍAS DE CARROCERÍAS SEGÚN DNT

CODIGO	TIPO DE VEHICULO	CLASE	CATEGORÍA DE ASIENTO	BAÑO	AIRE ACOND.	BODEGA	PORTA EQUIPAJE	LUCES INDIVIDUALES	2 PUERTAS	DISP.COND. COB.	TACOGRFO	PASAMANOS
OG	OMNIBUS	I	PULLMAN RECLINABLE	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
OF	OMNIBUS	I	PULLMAN RECLINABLE	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	SI	SI
OA	OMNIBUS	II	PULLMAN RECLINABLE	SI	SI	SI	SI	SI	NO	NO	SI	SI
OQ	OMNIBUS	III	PULLMAN RECLINABLE	SI	SI	SI	SI	SI	NO	NO	SI	NO
OI	OMNIBUS	I	PULLMAN RECLINABLE	SI	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
OH	OMNIBUS	I	PULLMAN RECLINABLE	SI	NO	SI	SI	SI	SI	NO	SI	SI
OB	OMNIBUS	II	PULLMAN RECLINABLE	SI	NO	SI	SI	SI	NO	NO	SI	SI
OR	OMNIBUS	III	PULLMAN RECLINABLE	SI	NO	SI	SI	SI	NO	NO	SI	NO
OK	OMNIBUS	I	PULLMAN RECLINABLE	NO	NO	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI
OJ	OMNIBUS	I	PULLMAN RECLINABLE	NO	NO	SI	SI	NO	SI	NO	SI	SI
OC	OMNIBUS	II	PULLMAN RECLINABLE	NO	NO	SI	SI	NO	NO	NO	SI	SI
OS	OMNIBUS	III	PULLMAN RECLINABLE	NO	NO	SI	SI	NO	NO	NO	SI	NO
OE	OMNIBUS	I	PULLMAN FIJO	NO	NO	NO	NO	NO	SI	SI	NO	SI
OD	OMNIBUS	I	PULLMAN FIJO	NO	NO	NO	NO	NO	SI	NO	NO	SI
OM	OMNIBUS	I	PULLMAN FIJO	NO	NO	NO	NO	NO	SI	SI	SI	SI
OL	OMNIBUS	I	PULLMAN FIJO	NO	NO	NO	NO	NO	SI	NO	SI	SI
OU	OMNIBUS	I	COMUN	NO	NO	NO	NO	NO	SI	NO	NO	SI
OP	OMNIBUS	III	PULLMAN FIJO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
MC	MICRO OMNIBUS	II	PULLMAN RECLINABLE	NO	SI	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI
MG	MICRO OMNIBUS	III	PULLMAN RECLINABLE	NO	SI	SI	SI	SI	NO	SI	SI	NO
MA	MICRO OMNIBUS	II	PULLMAN RECLINABLE	NO	SI	SI	SI	SI	NO	NO	SI	SI
ME	MICRO OMNIBUS	III	PULLMAN RECLINABLE	NO	SI	SI	SI	SI	NO	NO	SI	NO
MD	MICRO OMNIBUS	II	PULLMAN RECLINABLE	NO	NO	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI
MH	MICRO OMNIBUS	III	PULLMAN RECLINABLE	NO	NO	SI	SI	SI	NO	SI	SI	NO
MB	MICRO OMNIBUS	II	PULLMAN RECLINABLE	NO	NO	SI	SI	SI	NO	NO	SI	SI
MF	MICRO OMNIBUS	III	PULLMAN RECLINABLE	NO	NO	SI	SI	SI	NO	NO	SI	NO
MU	MICRO OMNIBUS	II	COMUN	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	SI
MP	MICRO OMNIBUS	III	PULLMAN FIJO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
NA	MINI OMNIBUS	III	MINI RECLINABLE	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
NB	MINI OMNIBUS	III	MINI RECLINABLE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
NP	MINI OMNIBUS	III	MINI FIJO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO