

# MNNG

MANUAL DE NORMAS GRÁFICAS  
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO

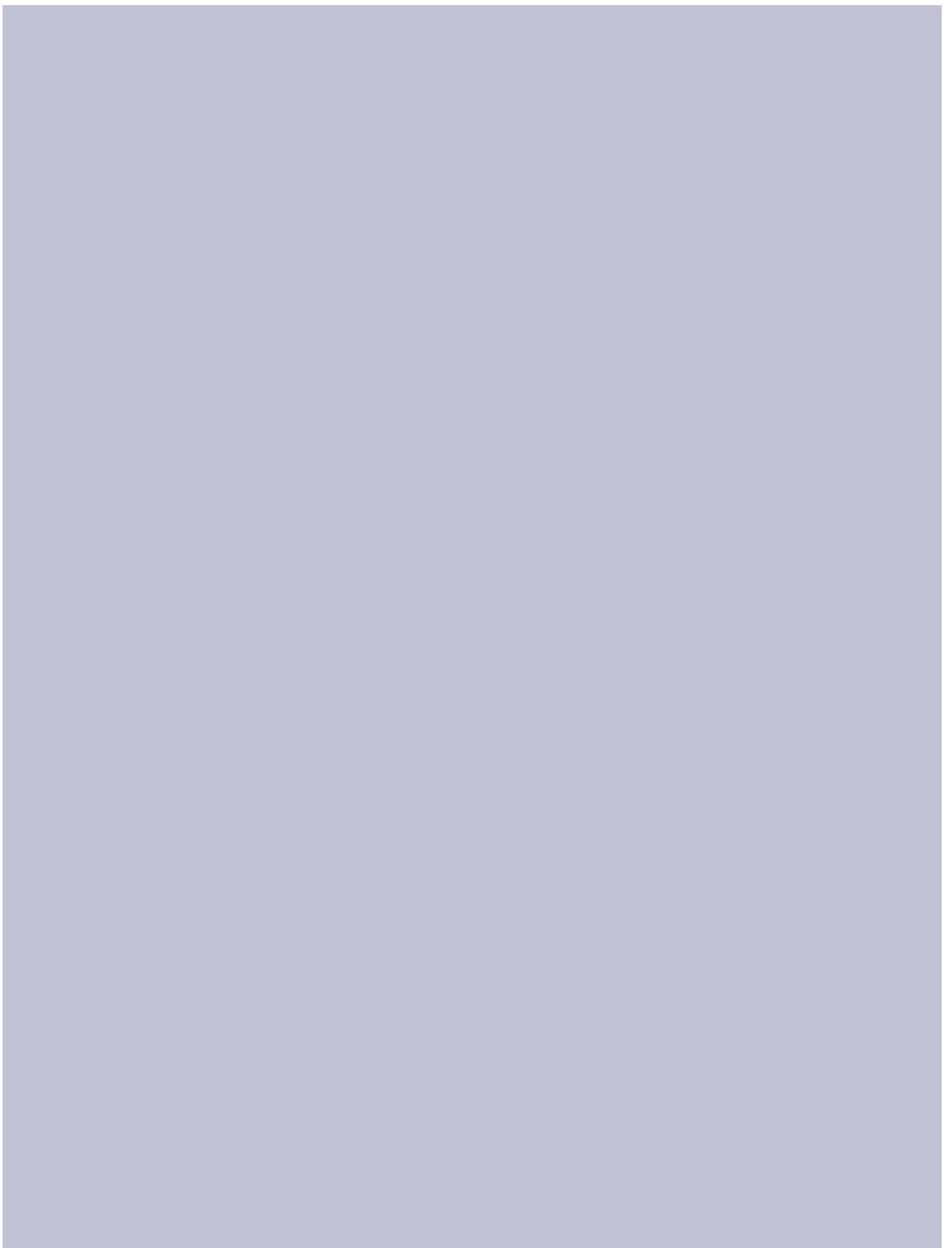
## GRAN VALPARAÍSO



Ministerio de  
Transportes y  
Telecomunicaciones

Gobierno de Chile

SUBSECRETARÍA DE TRANSPORTES  
DIVISIÓN DE TRANSPORTE PÚBLICO REGIONAL



El presente documento es un Manual de Normas Gráficas y Especificaciones Técnicas para la implementación del nuevo **Sistema de Información Visual (SIV)** para el **Sistema de Transporte Público de buses urbanos de Valparaíso**.

La materialización de una normalización del SIV tiene como objetivo mejorar el acceso al transporte público de residentes, recién llegados y visitantes a la zona; facilitar la comunicación e interacción entre autoridad, prestadores de servicios y usuarios; ordenar y embellecer el entorno urbano del cual vehículos de transporte público e infraestructura hacen parte; y reflejar la modernización del Sistema de Transporte Público en el marco de las mejoras que forman parte del Perímetro de Exclusión.

El **Manual de Normas Gráficas (MNG)** cubre los componentes incluidos en el nuevo SIV, tanto en el interior y exterior de vehículos como en paradas y otros espacios públicos.

Adicionalmente, junto al presente documento, se agrega como anexo 1 el MNG de RED Movilidad para ser considerado por las Unidades de Negocio que ingresen al Sistema con dicho estándar.

El correcto uso de las especificaciones de color permite garantizar la consistencia en las piezas gráficas. Dado que los colores se reproducen a través de distintos medios de impresión o pintura es necesario establecer estándares de equivalencias apropiadas para cada medio. Los colores se han definido originalmente

utilizando el estándar de color de referencia RAL. Esta referencia se utiliza en procesos de pintura industrial de mobiliario urbano, señaléticas y carrocerías de vehículos.

También se incluyen las muestras equivalentes para impresión Offset en tinta plana (Pantone), Cua-

tricromía (Cyan, magenta, yellow y negro) y una conversión a valores RGB (Rojo, Verde y Azul) para medios digitales.

Se debe asegurar que los sustratos, tintas y pinturas utilizadas sean resistentes a los rayos UV para evitar decoloramiento producto de la luz solar.

Tabla de colores básicos del sistema

Muestras	Color	RAL	Pantone ®	C	M	Y	K	R	G	B
	Negro	9005	Black C	0	0	0	100	35	31	32
	Blanco	9003	- - -	0	0	0	0	255	255	255
	Naranja Preferente	2008	Orange 021C	0	65	100	0	244	121	32
	Rojo Emergencia	3000	186 C	0	91	81	19	199	50	48
	Azul Señalética	5015	7455 C	84	64	0	0	59	92	173
	Gris Aluminio Carrocería	9006	Orange 021C	0	65	100	0	244	121	32
	Orange Carrocería	2002	186 C	0	91	81	19	199	50	48
	Blanco Carrocería	1013	7455 C	84	64	0	0	59	92	173
	Verde Carrocería	6018	7455 C	84	64	0	0	59	92	173
	Celeste Claro Carrocería	6027	7455 C	84	64	0	0	59	92	173
	Celeste Carrocería	5012	7455 C	84	64	0	0	59	92	173
	Azul Carrocería	5017	7455 C	84	64	0	0	59	92	173
	Beige Carrocería	1014	7455 C	84	64	0	0	59	92	173
	Rojo Carrocería	3003	7455 C	84	64	0	0	59	92	173
	Amarillo Carrocería	1028	7455 C	84	64	0	0	59	92	173
	Verde Hoja Carrocería	6002	7455 C	84	64	0	0	59	92	173

El SIV utiliza únicamente la fuente tipográfica Myriad Pro, que garantiza buena legibilidad y reproducción a escalas grandes y pequeñas. Myriad Pro está incluida en el portafolio de fuentes OpenType (compatibles con sistemas operativos Mac y PC) que viene junto a cualquiera de los programas de Adobe (Adobe Indesign, Adobe Illustrator, etc). También se puede instalar de manera gratuita al descargar la última versión de Adobe Reader.

Las variantes de la fuente se utilizan para establecer jerarquías en la información. Las variaciones permitidas son Bold, Semibold, Regular e Italic. El detalle de su uso, con las especificaciones de tamaño, alineación, color, caja (mayúscula o minúscula), entre otras; están especificadas junto a la descripción de cada pieza del manual. Además están incluidas en las plantillas de cada pieza que deben utilizarse para su diagramación.

La tipografía se utiliza siempre con un espaciado (interletrado o kerning) de 10, salvo que se indique lo contrario.

Para asegurar la estandarización y orden de las piezas, los lineamientos tipográficos deben utilizarse con exactitud. La sustitución de la fuente, su variación, cambios de tamaño o deformaciones en la misma, comprometen la consistencia y legibilidad de los mensajes.

## Myriad Pro

### Regular

ABCDEFGHIJKLMN  
OPQRSTUVWXYZ  
abcdefghijklmn  
opqrstuvwxyz  
1234567890

## Myriad Pro

### Semibold

ABCDEFGHIJKLMN  
OPQRSTUVWXYZ  
abcdefghijklmn  
opqrstuvwxyz  
1234567890

## Myriad Pro

### Bold

ABCDEFGHIJKLMN  
OPQRSTUVWXYZ  
abcdefghijklmn  
opqrstuvwxyz  
1234567890

## Myriad Pro

### Italic

ABCDEFGHIJKLMN  
OPQRSTUVWXYZ  
abcdefghijklmn  
opqrstuvwxyz  
1234567890

## Myriad Pro

### Semibold Italic

ABCDEFGHIJKLMN  
OPQRSTUVWXYZ  
abcdefghijklmn  
opqrstuvwxyz  
1234567890

## Myriad Pro

### Bold Condensed

ABCDEFGHIJKLMN  
OPQRSTUVWXYZ  
abcdefghijklmn  
opqrstuvwxyz  
1234567890

Los pictogramas tienen como función la síntesis de un concepto, palabra o acción en una imagen de fácil identificación y recordación, por lo que son un recurso de mucha utilidad en los sistemas de información de transporte público. A continuación, se encuentra una familia de pictogramas propia del SIV que es adecuada para la señalización y para la reproducción en diversas escalas.

Cada pictograma tiene un uso particular conforme a la pieza gráfica en que se incluya por lo que deben ser empleados según las especificaciones que así lo indiquen. Los pictogramas se presentan en su versión positiva la cual es la aplicación más común, pero no es la única. En cada una de las piezas gráficas de este manual se indica el tamaño y color del pictograma correspondiente. Los pictogramas para parada de bus y taxi colectivo no se inscriben dentro de un círculo.

Los pictogramas se agrupan por tipologías según el contexto de aplicación del mensaje, es así que se emplean pictogramas para mensajes de comportamiento, para seguridad y emergencia así como de información de contacto. Cada uno de los cuales presenta una codificación cromática particular, la cual se indica en la sección adhesivos. Aclaraciones adicionales se encuentran en las piezas que correspondan.



Parada de bus



Parada de taxi colectivo



Advertencia



Prohibido fumar



Radio



Extintor



Transporte accesible



Asiento preferencial



Contacto telefónico



Información



Consulta Web



Contacto email



Horario



Número de pasajeros sentados



Flecha de salida



Flecha de ingreso

La reproducción de los pictogramas se realiza a partir de un archivo digital, en las proporciones dadas y conservando la unidad del pictograma con el campo que lo contiene.

Los elementos direccionales están representados por flechas que están inscritas dentro de un círculo. Las flechas deberán conservar sus caracte-

rísticas gráficas de proporción y forma sin ser alteradas en cualquiera de sus aplicaciones.

El reemplazo de pictogramas o flechas, aún por símbolos similares, así como la deformación o alteración, están prohibidas dado que comprometen la consistencia y calidad gráfica del sistema de información.

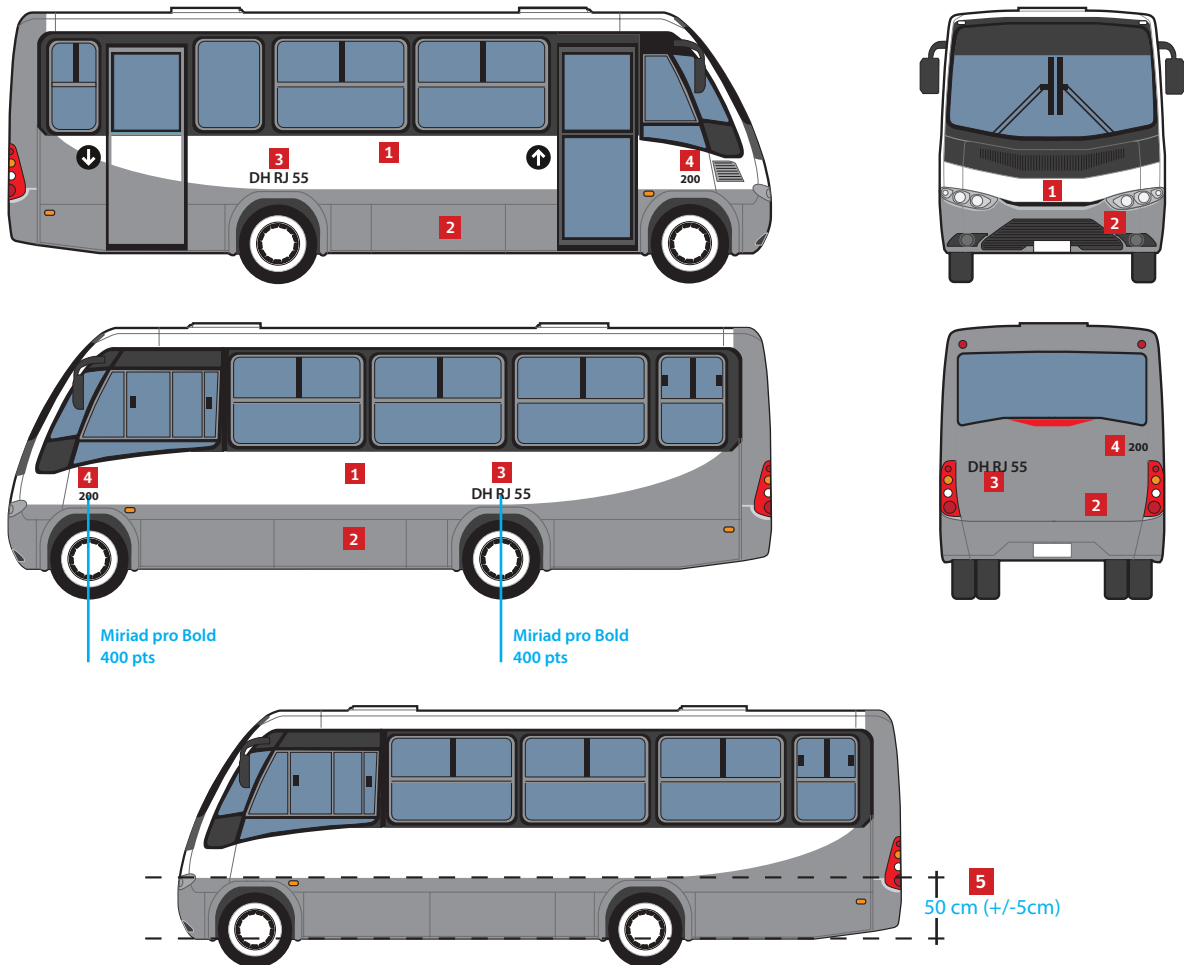
# Diseño y Pintura Carrocería

Los buses que se vayan incorporando al sistema, ya sea por reemplazo de flota actual o por aumento de la misma, deberá utilizar un único diseño, acorde al actual diseño general y colores utilizados en los buses existentes.

También deberá llevar impreso (adhesivos) en ambos costados (centrado sobre las rueda y a 10 cm de la franja inferior) y en la parte posterior del bus, la PPU y el número de orden otorgado por la empresa para cada línea.

### Especificaciones técnicas para todas las carrocerías

Vinilo adhesivo: Vinilo opaco de alta adherencia y larga duración, lavable, con protección UV, resistente al agua, intemperie y humedad ambiente.  
Pintura: Bicapa poliéster electrostática según referencia RAL que corresponda.



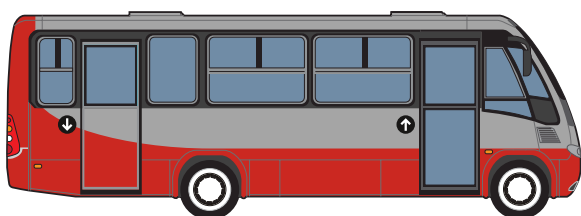
- 1 Color predominante
- 2 Color secundario
- 3 PPU
- 4 Número de bus
- 5 Medida (Alto) Franja

# Diseño y Pintura Carrocería

Indicación de colores ocupados por las distintas unidades de negocios que operan en el Gran Valparaíso.

**FENUR S.A.**

**1**



	RAL
COLOR PREDOMINANTE	<b>9006</b>
COLOR SECUNDARIO	<b>2002</b>

**VIÑA BUS S.A.**

**2**



	RAL
COLOR PREDOMINANTE	<b>1013</b>
COLOR SECUNDARIO	<b>6018</b>

**BUSES DEL GRAN VALPARAÍSO S.A.**

**5**



	RAL
COLOR PREDOMINANTE	<b>2002</b>
COLOR SECUNDARIO	<b>6018</b>

**BUSES DEL GRAN VALPARAÍSO S.A.**

**6**

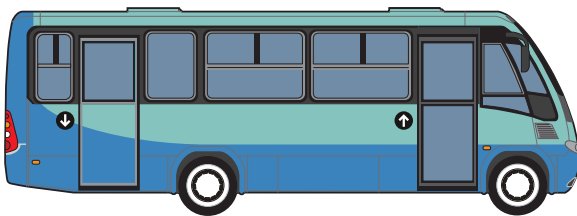


	RAL
COLOR PREDOMINANTE	<b>2002</b>
COLOR SECUNDARIO	<b>1014</b>



**SOL Y MAR S.A.**

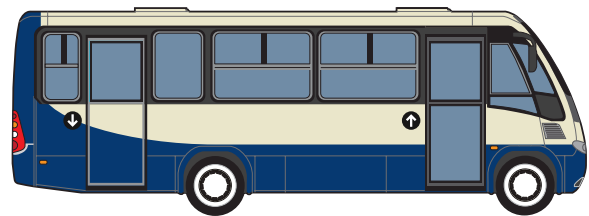
**3**



	RAL
COLOR PREDOMINANTE	<b>6027</b>
COLOR SECUNDARIO	<b>5012</b>

**VIÑA BUS S.A.**

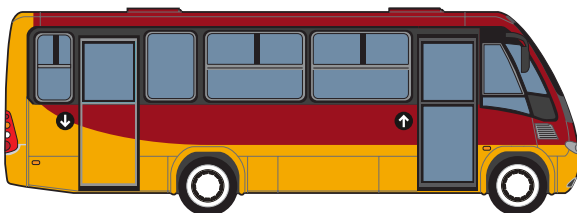
**4**



	RAL
COLOR PREDOMINANTE	<b>1013</b>
COLOR SECUNDARIO	<b>5017</b>

**TOP TUR S.A.**

**7**



	RAL
COLOR PREDOMINANTE	<b>3003</b>
COLOR SECUNDARIO	<b>1028</b>

**BUSES DEL GRAN VALPARAÍSO S.A.**

**9**



	RAL
COLOR PREDOMINANTE	<b>2002</b>
COLOR SECUNDARIO	<b>1014</b>

## Letrero único de recorrido (LUR)

El Letrero Único de Recorrido (LUR) identifica el servicio y describe la ruta a través de nombres de hitos del recorrido, ejes principales y nombre del destino. Su tamaño es de 60 x 35cm. El tablero del LUR se compone de la nomenclatura **A**, identificación de la línea **B** y los hitos principales **C** del recorrido. El LUR debe realizarse para la descripción de los recorridos de ida y vuelta.

### **A** Nomenclatura (unidad de negocio)



En los hitos principales se debe tener en cuenta que se dispone de un espacio para ubicación de 3 hitos y se deben ubicar con su nombre completo de ser posible. De no ser el espacio suficiente se deben utilizar abreviaturas.

### **B** Línea

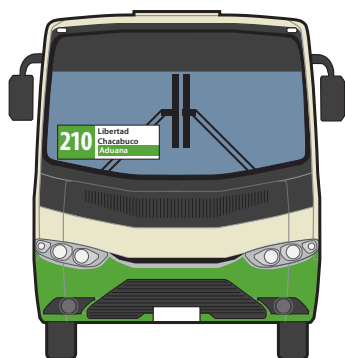


La descripción del recorrido debe garantizar una continuidad lógica en el desarrollo de la ruta.

### **C** Hitos principales



La ubicación del LUR debe ser en el costado inferior derecho del parabrisas delantero del bus.



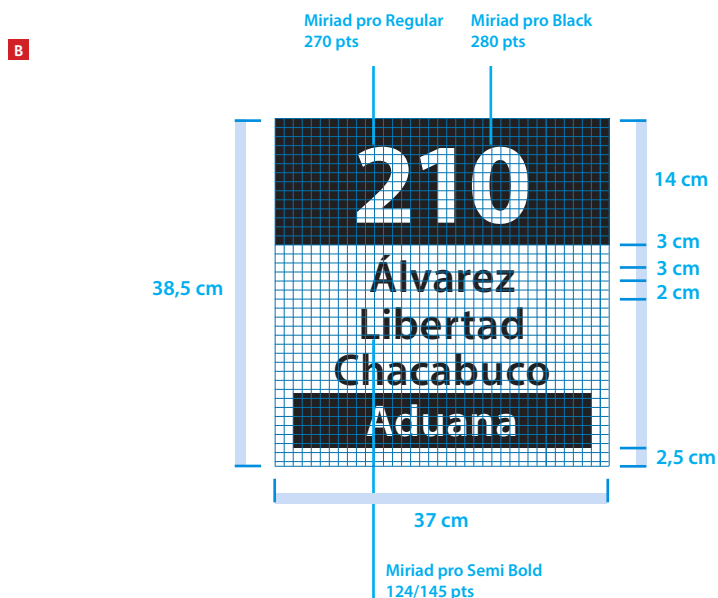
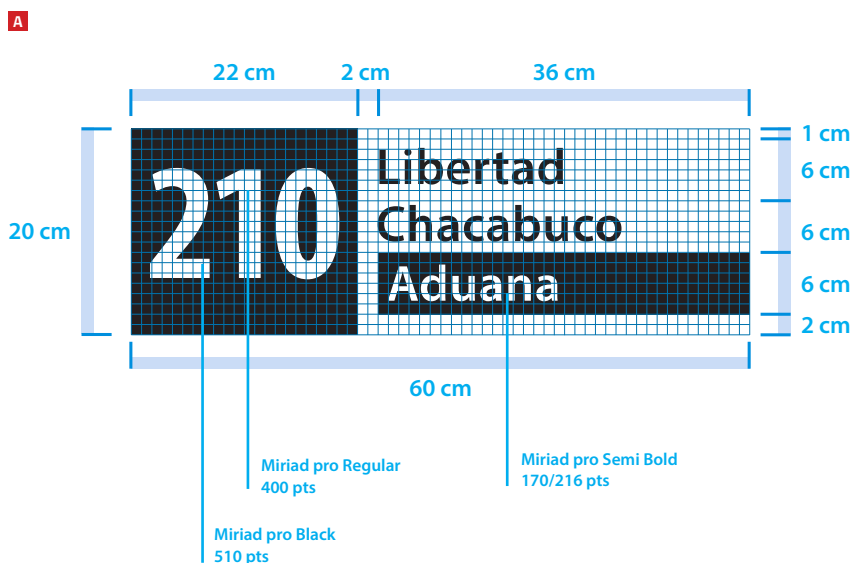
## Letrero único de recorrido (LUR)

En la figura **A** se muestra la división de los campos para cada uno de los tipos de información del LUR frontal, así como los detalles de las especificaciones para cada uno de los tipos de contenidos. En la figura **B** se muestra la división de los campos para cada uno de los tipos de información del LUR lateral, así como los detalles de las especificaciones para cada uno de los tipos de contenidos. Su tamaño es de 37x 38,5cm.

El tablero para el LUR frontal se debe empotrar en una estructura fija que permita su fácil recambio y al mismo tiempo la fijación de manera perpendicular (no inclinados). Estas estructuras de soporte deben ser resistentes al movimiento.

La iluminación de los LUR frontales debe ser de manera uniforme a lo largo de la superficie del tablero evitando la presencia de fuertes concentraciones de luz o penumbras.

La fuente luminosa no debe ocultar el LUR ni alguna de sus partes, así mismo la luz debe dirigirse hacia el tablero y no hacia el panorámico para evitar destellos o reflejos inconvenientes para los usuarios. La iluminación debe permitir la correcta visibilidad al momento de carecer de luz natural.



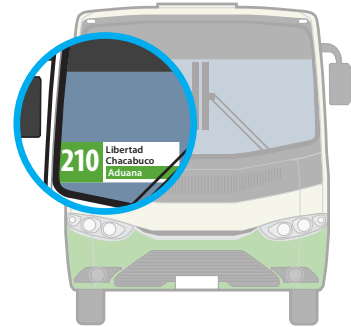
### Especificaciones técnicas

Lámina de acrílico: color blanco de mínimo e= 3mm.

Vinilo adhesivo: Vinilo opaco de alta adherencia y larga duración, lavable, con protección UV, resistente al agua, intemperie y humedad ambiente.

# Letrero único de recorrido (LUR)

## Ejemplos LUR horizontal (frontal)



**101** Peñablanca  
Belloto Norte  
Troncal

**512** Cuesta Colorada  
Ramaditas  
Santa Elena

**210** Libertad  
Chacabuco  
Aduana

**603** Gomez Carreño  
Av. Alessandri  
Av. Libertad

**302** Peñablanca  
Tranque Recreo  
Concón

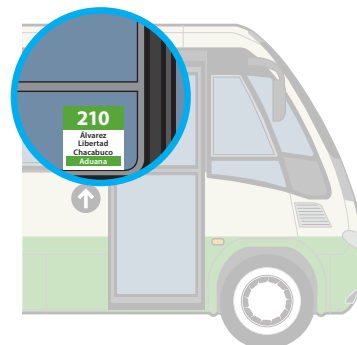
**702** Cementerio N°3  
Alcalde Barrios  
Aduana

**401** Reñaca Alto  
Santa Julia  
Agua Santa

**902** Placilla Oriente  
El Bosque  
Valparaíso

# Letrero único de recorrido (LUR)

## Ejemplos LUR vertical (lateral)



**101**

Peñablanca  
Belloto Norte  
Troncal

Valparaíso

**210**

Álvarez  
Libertad  
Chacabuco

Aduana

**303**

Peñablanca  
Av. Jorge  
Montt

Concón

**401**

Reñaca Alto  
Santa Julia  
Agua Santa

Valparaíso

**512**

Cuesta Colorada  
Ramaditas  
Santa Elena

Valparaíso

**603**

Gómez Carreño  
Av. Alessandri  
Av. Libertad

Viña del Mar

**702**

Cementerio N°3  
Alcalde Barrios  
Aduana

Valparaíso

**902**

Placilla Oriente  
El Bosque  
Valparaíso

Viña del Mar

**210**

Álvarez  
Libertad  
Chacabuco

Aduana

# Cenefa frontal

Aquellos vehículos que no cuentan con informador electrónico utilizarán una cenefa frontal fija.

La cenefa identifica la línea que presta el servicio y se compone del texto "Línea" acompañado por el número escrito como número.

Los textos se escriben en Myriad Pro Bold en color blanco sobre fondo negro. El tamaño de la cenefa es de 200 cm de ancho por 20 cm de alto.

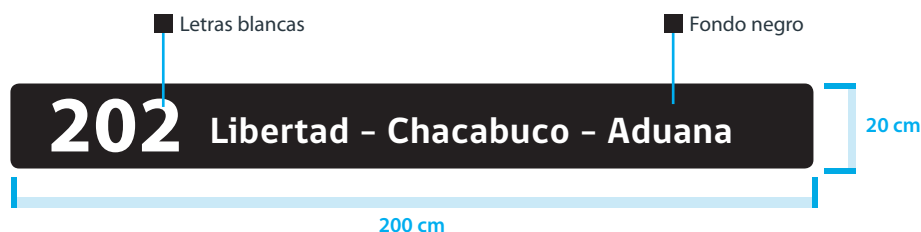
En la figura **A** Vista general se muestran las dimensiones y apariencia general de la pieza.

En la figura **B** Vista esquemática se muestran los detalles de ubicación, tamaño y disposición de los componentes de tipografía.

**C** La cenefa se ubica centrada con respecto al espacio que la contiene.

Es necesario emplear adhesivos de alta duración y alta adherencia, lavables y con barniz de protección UV.

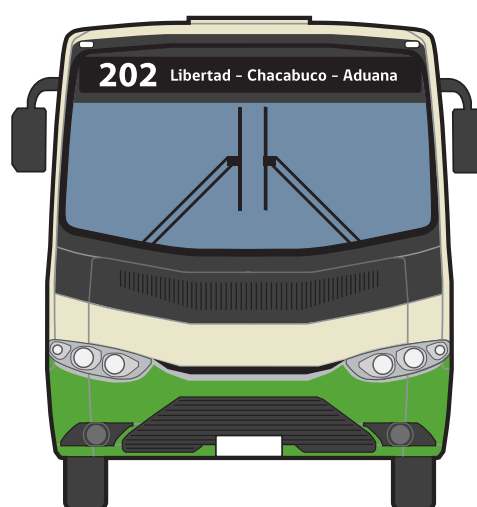
**A** Vista general



**B** Vista esquemática



**C** Ubicación



## Especificaciones técnicas

Vinilo adhesivo: Vinilo opaco de alta adherencia y larga duración, lavable, con protección UV, resistente al agua, intemperie y humedad ambiente.

# Adhesivos externos | Tarifas

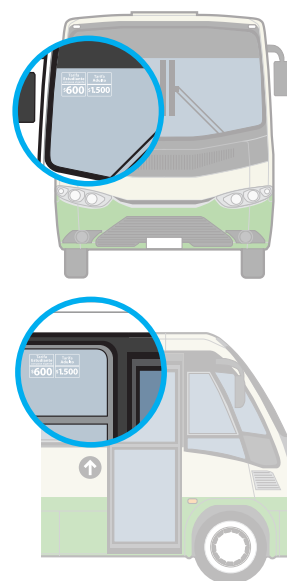
Este adhesivo indica el tipo de tarifa y el costo asociado según sea estudiante o adulto. Se utilizan en la parte superior izquierda del parabrisas. También se ubican en la parte superior del primer ventanal junto a la puerta de ingreso.

Los adhesivos son cuadrados de 15 cm de lado y se emplean en color blanco y fondo transparente.

En la figura **A** Vista general se muestran las dimensiones y apariencia general de la pieza.

En la figura **B** Vista esquemática se muestran los detalles de ubicación, tamaño y disposición de los componentes de tipografía. En la figura **C** Ubicación se muestra el ejemplo de la disposición de los elementos en un vehículo.

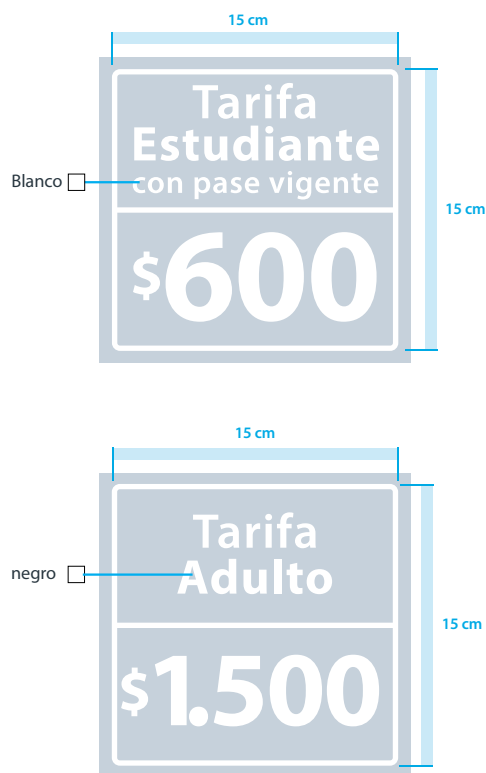
**C** Ubicación



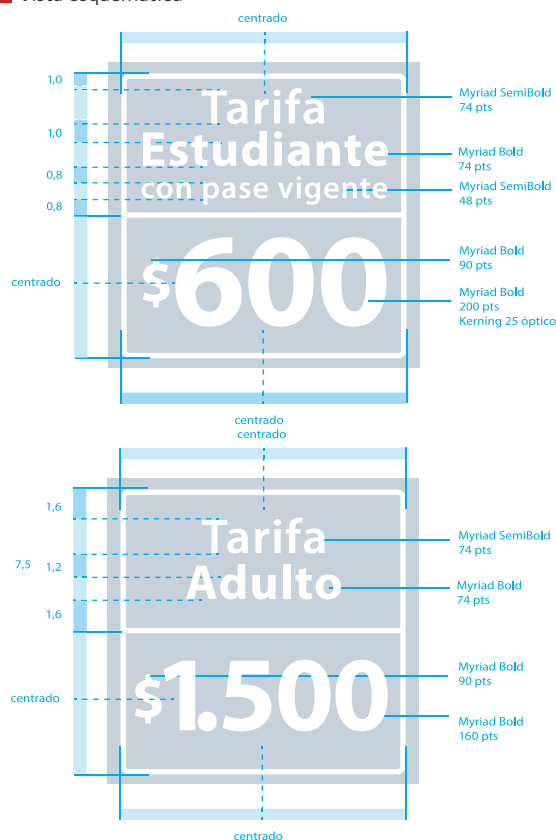
### Especificaciones técnicas

Vinilo adhesivo: Vinilo transparente de alta adherencia y larga duración, lavable, con protección UV, resistente al agua, intemperie y humedad ambiente.

**A** Vista general



**B** Vista esquemática



# Adhesivos externos | Tarifas

## Tarifa Escolar Rebajada

Este adhesivo indica que el bus recibe un subsidio para poder rebajar la tarifa escolar a un 33% de la tarifa adultos. Se utilizan en la parte superior izquierda del parabrisas. También se ubican en la parte superior del primer ventanal junto a la puerta de ingreso.

En la figura **A** Vista general se muestran las dimensiones y apariencia general de las piezas.

En la figura **B** Vista esquemática se muestran los detalles de ubicación, tamaño y disposición de los componentes de tipografía. En la figura **C** Ubicación se muestra el ejemplo de

la disposición de los elementos en un vehículo.

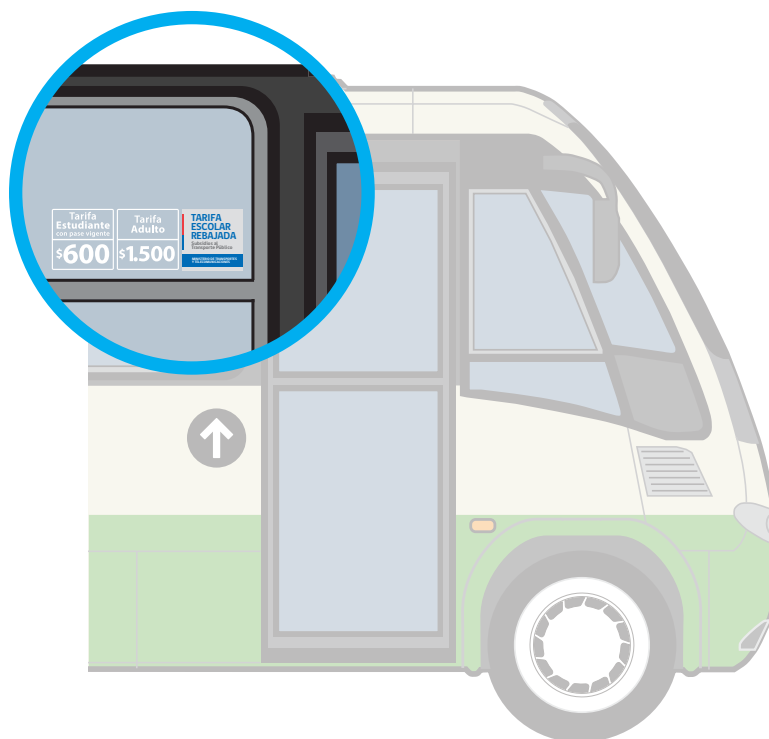
### Especificaciones técnicas

Vinilo adhesivo: Vinilo opaco de alta adherencia y larga duración, lavable, con protección UV, resistente al agua, intemperie y humedad ambiente.

**A** Vista general



**C** Ubicación



**B** Vista esquemática





# Adhesivos internos | Asiento preferente

Los adhesivos de comportamiento para usuarios en condición de discapacidad se caracterizan por utilizar el color azul preferente especificado en la Sección Colores básicos.

Esta señal se utiliza para indicar las sillas que están reservadas para el uso preferencial por parte de usuarios en condición de discapacidad o que posean algún tipo de movilidad reducida, a lo que se añade los casos de mujeres embarazadas, adultos mayores o personas con niños en brazos. La señal se compone del pictograma de asiento preferente, el mensaje respectivo, así como de la referencia de la ley que la respalda.

En la figura **A** Vista general se muestra la apariencia de la pieza y sus dimensiones.

En la figura **B** Vista esquemática se

muestran los detalles de los elementos tipográficos y disposición de elementos gráficos.

La señal tiene un tamaño de 15 x 20 cm.

En la figura **C** Ubicación se muestra un ejemplo de la disposición de la señal al interior del vehículo. La señal se ubica en las inmediaciones de la

silla, bien sea en la ventana o directamente en la carrocería de manera visible a los usuarios, cuidando que no quede bajo otros elementos, como el LUR lateral.

### Especificaciones técnicas

Vinilo adhesivo: Vinilo opaco de alta adherencia y larga duración, lavable de alta permanencia del color.

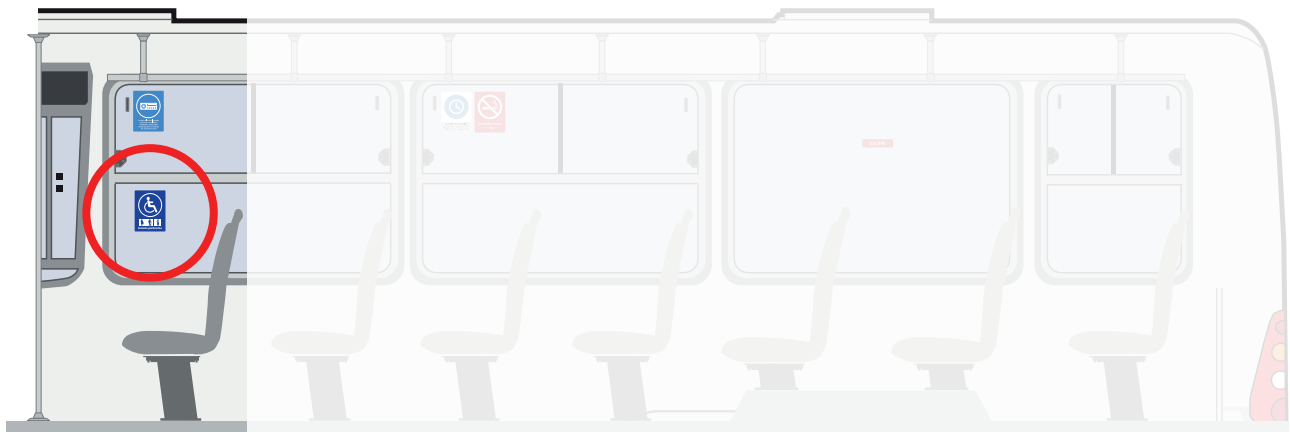
**A** Vista general



**B** Vista esquemática



**C** Ubicación



# Adhesivos internos | Radio del vehículo

La señal indica la regulación sobre el uso de la radio al interior del vehículo y el derecho de los pasajeros a oponerse si fuera el caso.

La señal se compone del pictograma y mensaje así como la referencia de la Ley 19.284 que la respalda.

En la figura **A** Vista general se muestra la apariencia de la pieza y sus dimensiones.

En la figura **B** Vista esquemática se muestran los detalles de los elementos tipográficos y disposición de elementos gráficos.

La señal tiene un tamaño de 20 x 15 cm.

En la figura **C** Ubicación alternativa se muestran posibles casos de im-

plementación de la señal al interior del vehículo. La señal debe ir idealmente acompañada de otro pictograma y conservando la alineación de la misma.

Puede ubicarse en ventanas laterales o en el panel al respaldo de la silla del conductor.

La señal se debe ubicar a la vista de los usuarios en las franjas de carrocerías libres.

**Especificaciones técnicas**  
Vinilo adhesivo: Vinilo opaco de alta adherencia y larga duración, lavable de alta permanencia del color.

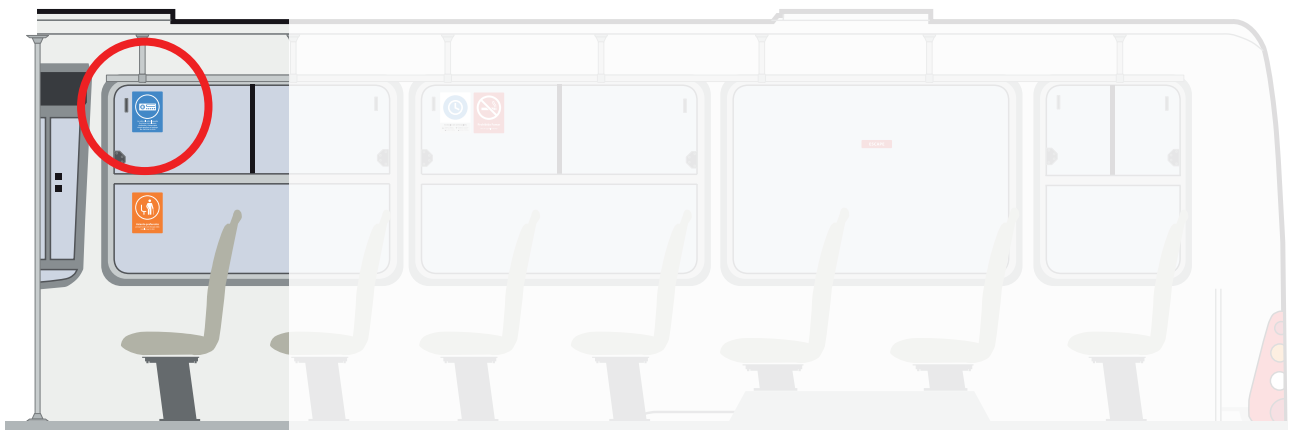
**A** Vista general



**B**



**C** Ubicación alternativa



## Adhesivos internos | Prohibido fumar

La única excepción en los adhesivos de comportamiento es la señal de prohibición que ocupa el color rojo emergencia especificado en la Sección Colores básicos.

La señal indica la restricción de fumar al interior del vehículo y se compone del pictograma con la señal de prohibición así como la referencia del artículo 91 de la Ley de Tránsito que la respalda.

En la figura **A** Vista general se muestra la apariencia de la pieza y sus dimensiones.

En la figura **B** Vista esquemática se muestran los detalles de los elementos tipográficos y disposición de elementos gráficos.

La señal tiene un tamaño de 15 x 20 cm.

En la figura **C** Ubicación se muestra un ejemplo de la disposición de la señal al interior del vehículo.

La señal se debe ubicar a la vista de los usuarios en las franjas de carrocerías libre.

### Especificaciones técnicas

Vinilo adhesivo: Vinilo opaco de alta adherencia y larga duración, lavable de alta permanencia del color.

**A** Vista general



**B** Vista esquemática



**C** Ubicación



# Adhesivos internos | Escape

Las señales de seguridad y emergencia se caracterizan por el uso del color rojo emergencia especificado en la Sección Colores básicos.

La señal identifica las salidas de emergencia disponibles como las ventanas del vehículo.

Por lo anterior, la señal debe estar ubicada directamente en la ventana dispuesta para la salida y en un lugar visible para la mayoría de los usuarios.

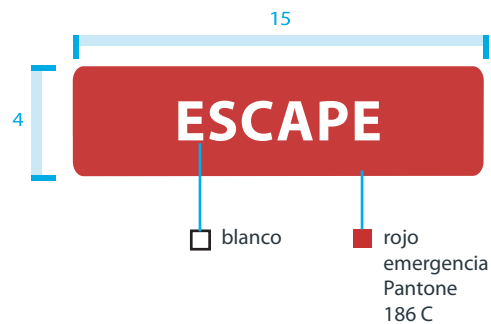
La señal ocupa solamente el mensaje escape como se muestra en la figura **A** Vista general. En la figura **B** Vista esquemática se muestran las características gráficas de la señal.

En la figura **C** Ubicación se muestra un ejemplo de la disposición de la señal al interior del vehículo.

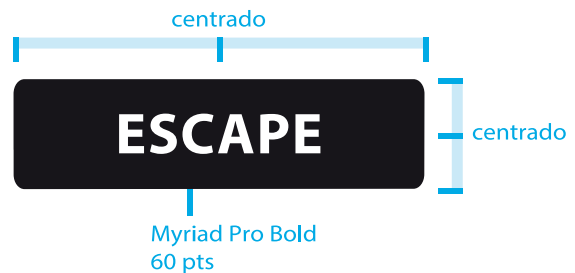
### Especificaciones técnicas

Vinilo adhesivo: Vinilo opaco de alta adherencia y larga duración, lavable de alta permanencia del color.

**A** Vista general



**B** Vista esquemática



**C** Ubicación



## Adhesivos internos | Extintor

La señal indica la presencia no evidente de un extintor o cuando este no se encuentra fácilmente a simple vista. Por lo anterior, bajo ninguna circunstancia se debe ubicar la señal sobre el extintor cuando este sea completamente visible. La señal tiene un tamaño de 15 x 20 cm.

En la figura **A** Vista general se muestra la apariencia de la pieza y sus dimensiones.

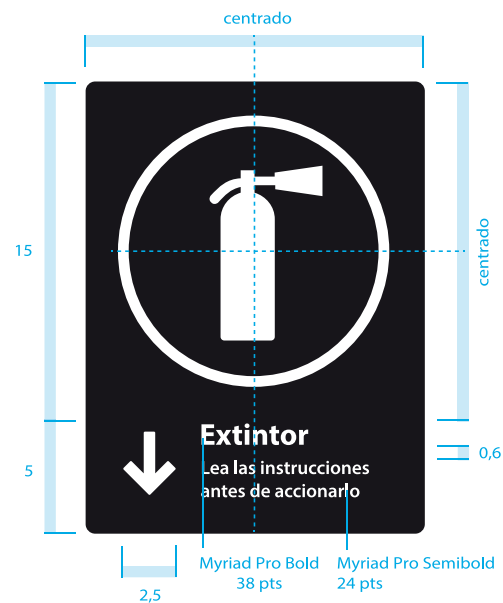
En la figura **B** Vista esquemática se muestran los detalles de los elementos gráficos.

La elaboración de la señal debe ser en materiales resistentes al lavado garantizando las condiciones de adherencia, permanencia del color y durabilidad, así como la resistencia al lavado.

**A** Vista general



**B** Vista esquemática



### Especificaciones técnicas

Vinilo adhesivo: Vinilo opaco de alta adherencia y larga duración, lavable de alta permanencia del color.

# Adhesivos internos

## Información de contacto, sugerencias y reclamos

La señal de información contiene los datos de contacto para el suministro de información y/o reporte de sugerencias y reclamos. La señal se debe ubicar a la vista de la mayoría de los usuarios. La señal se compone de la información de contacto del operador y de la información de contacto de la autoridad SEREMITT de la Región de Valparaíso.

En el caso del operador los datos a suministrar son la identificación del operador, la información del representante legal y domicilio del mismo, la placa patente, el teléfono de contacto, así como la página web y email de contacto. En el caso de la SEREMITT de Valparaíso los datos a suministrar son su domicilio, teléfono de contacto, página web y email de contacto. La señal tiene un tamaño de 44 x 22 cm.

En la figura **A** Vista general se muestra la apariencia de la pieza y sus dimensiones.

En la figura **B** Vista esquemática se muestran los detalles de los elementos tipográficos y disposición de elementos gráficos.

En la figura **C** Ubicación se muestra un ejemplo de la disposición de la señal al interior del vehículo.

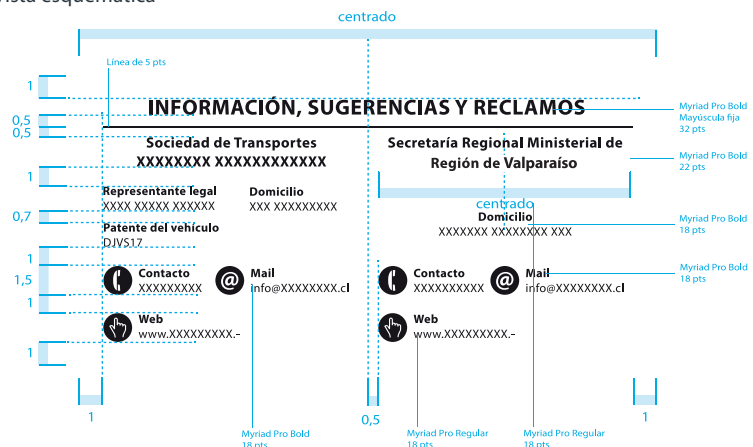
La elaboración de la señal debe ser en materiales resistentes al lavado garantizando las condiciones de ad-

herencia, permanencia del color y durabilidad, así como la resistencia al lavado.

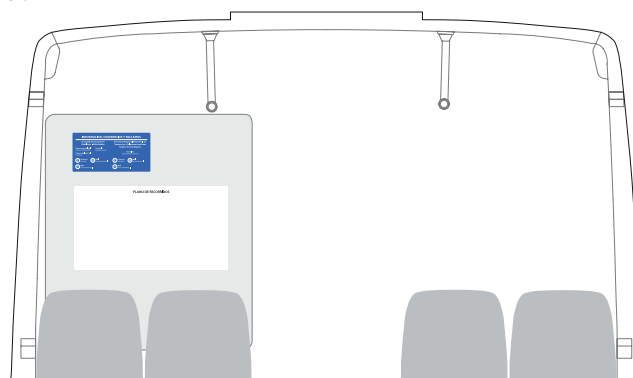
**A** Vista general



**B** Vista esquemática



**C** Ubicación



# Adhesivos internos

## Subsidio al transporte

La señal interna informa al usuario sobre la calidad de servicio subsidiado al que pertenece el bus, el que recibe recursos de la Ley 20.378 para la operación.

La señal se debe ubicar a la vista de la mayoría de los usuarios. La señal tiene un tamaño de 15 x 20 cm.

En la figura **A** Vista general se muestra la apariencia de la pieza y sus dimensiones.

En la figura **B** Vista esquemática se muestran los detalles de los elementos tipográficos y disposición de elementos gráficos.

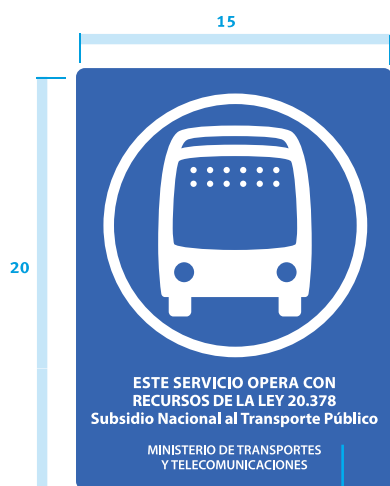
En la figura **C** Ubicación se muestra un ejemplo de la disposición de la

señal al interior del vehículo. La señal debe ir idealmente acompañada de otro pictograma y conservando la alineación de la misma.

### Especificaciones técnicas

Vinilo adhesivo: Vinilo opaco de alta adherencia y larga duración, lavable de alta permanencia del color.

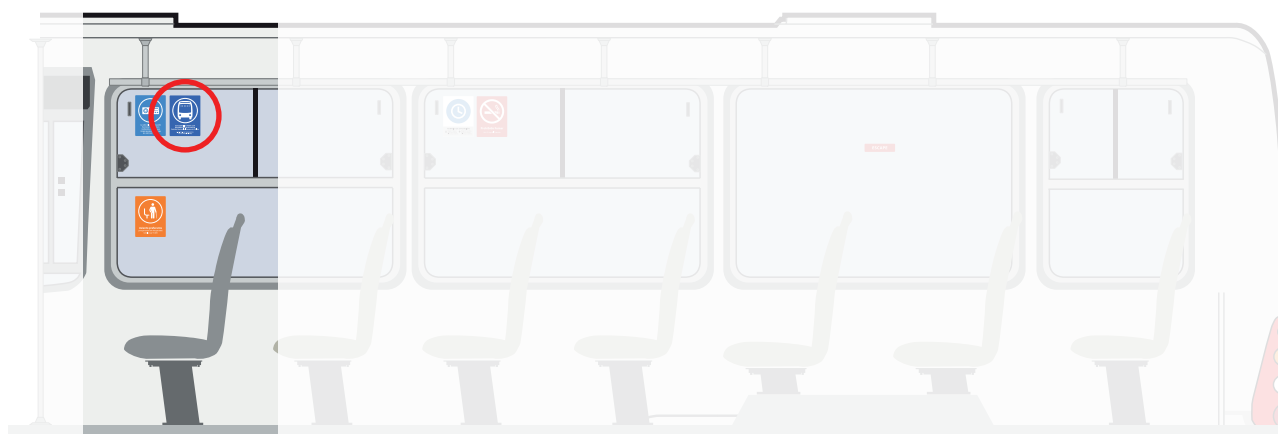
**A** Vista General



**B** Vista Esquemática



**C** Ubicación



# Credencial del conductor

La credencial tiene el objetivo de facilitar a los usuarios la identificación del conductor del vehículo.

Este soporte contiene el nombre completo del conductor más una fotografía color, un número de identificación, junto a la información de la línea y la empresa de buses que la opera. Además del logo (o texto) del sistema de buses del Gran Valparaíso.

El conductor debe portar de manera visible la credencial para facilitar a los usuarios su lectura.

En la figura **A** Vista general se muestra la apariencia de la pieza y sus dimensiones.

En la figura **B** Vista esquemática se muestran los detalles de los elementos tipográficos y disposición de elementos gráficos.

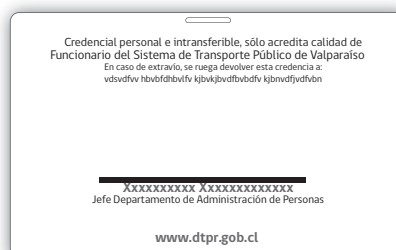
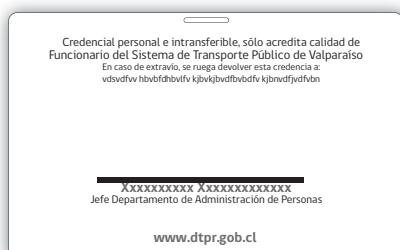
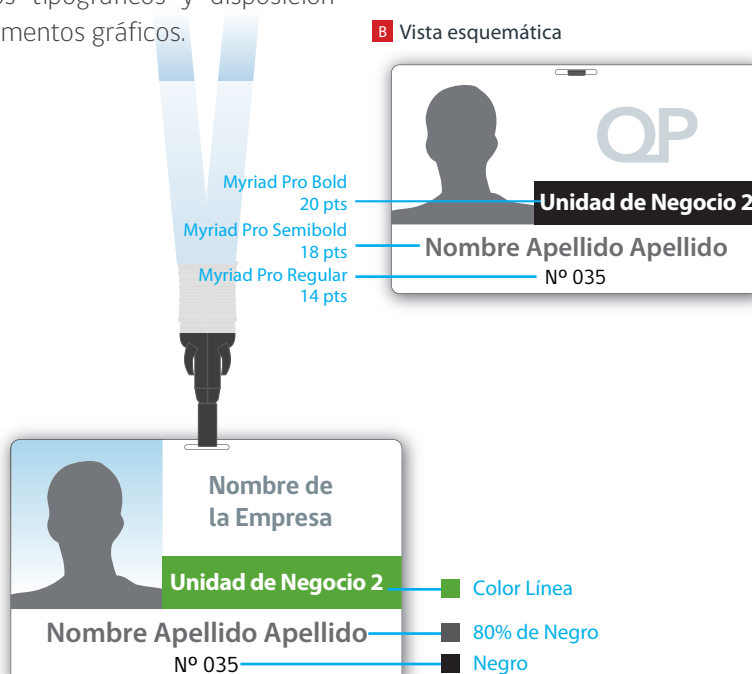
### Especificaciones técnicas

Material: PVC  
 Tipo de impresión: digital o termo impresión  
 Color tiro: Cuatricromía  
 Color retiro: b/n  
 Terminaciones: Vértices redondeados y laminado

**A** Vista general



**B** Vista esquemática





# Señal de Parada

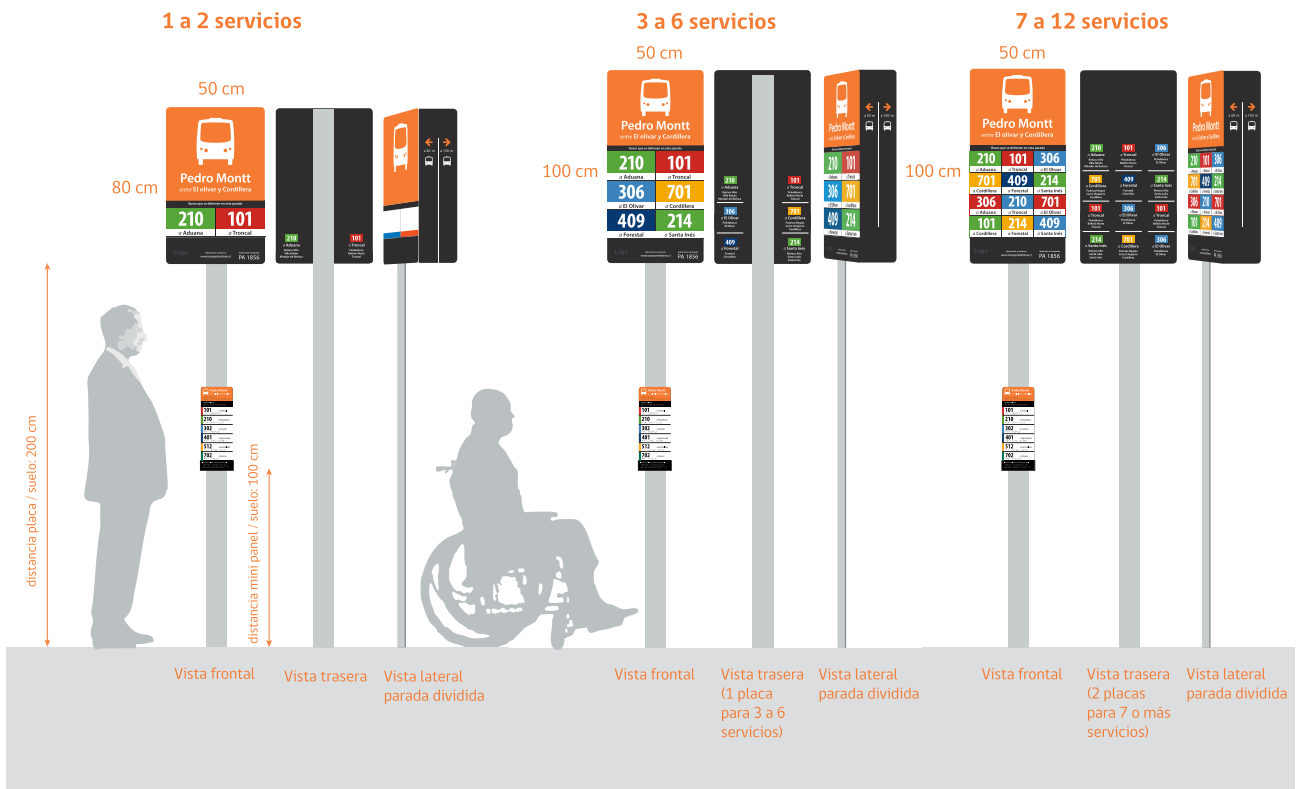
Señal que identifica el lugar de detención de los servicios. La vista frontal de la señal contiene un pictograma identificador (bus), el nombre de la parada, los números y letras del o los servicios que se detienen en esa parada y su destino, e información institucional. Además, contiene el código de

identificación del paradero.

La vista trasera de la señal contiene información más detallada de los servicios que se detienen en la parada, identificando los principales ejes o hitos que recorre el bus. La información puede ser dispuesta sobre la misma paleta (en el caso de

las paradas de 1 a 12 servicios) o requerir una paleta adicional para disponer esta información (en el caso de 13 servicios y más).

En el caso de las paradas divididas se incorpora una pestaña lateral que indica los servicios que se detienen en paradas cercanas.



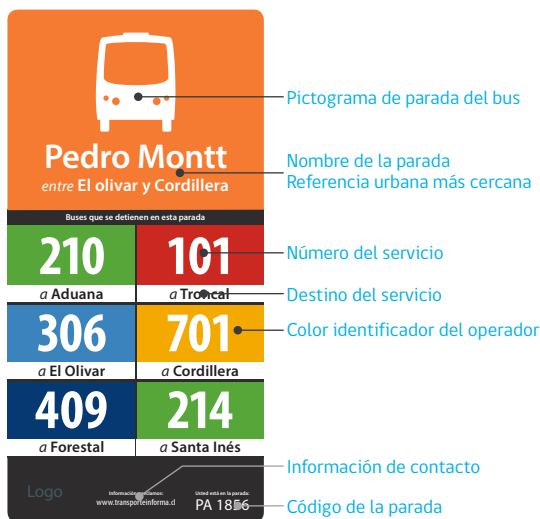
## Señal de Parada Elementos que componen la señal

La señal de parada contiene en su parte superior el pictograma del bus, el nombre de la parada y el código de instalación de la parada. La sección central de la señal contiene módulos

con información de los servicios que se detienen en la parada. En su extremo inferior, la señal contiene marca institucional TPMC, información de contacto y código del paradero.

Además, las señales cuentan con una placa trasera que contiene el listado de los principales recorridos por donde transitan los servicios que se detienen en esa parada. La información coincide con la información que aparece en el letrero de recorrido del bus.

Vista Frontal



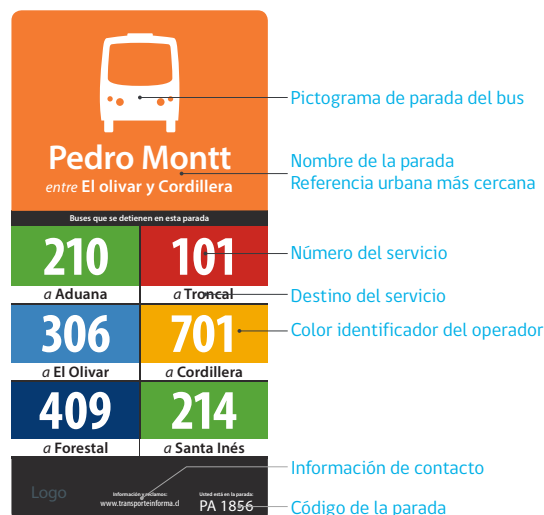
Vista Trasera



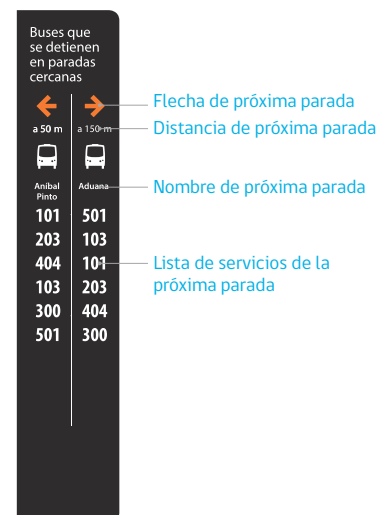
### Paradas divididas

La señal de parada dividida debe incorporar los siguientes elementos en su cara frontal y en su pestaña lateral:

Vista Frontal



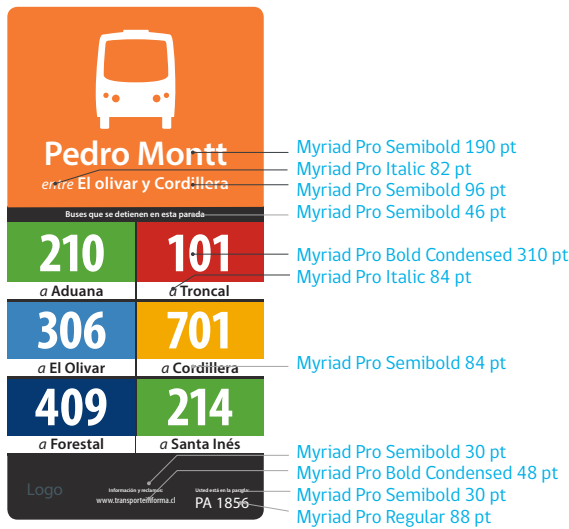
Pestaña Lateral



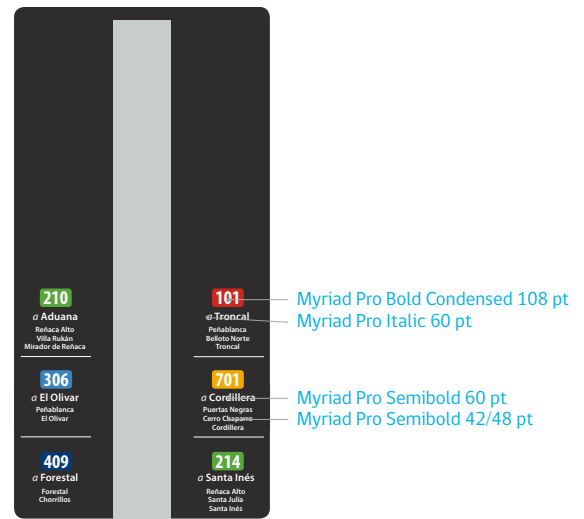
## Señal de Parada Especificaciones tipográficas

Las señales de parada se construyen en base a un módulo básico para el anverso y reverso de la paleta. A continuación se especifican los tamaños tipográficos de los textos que conforman la señal de parada.

Vista Frontal

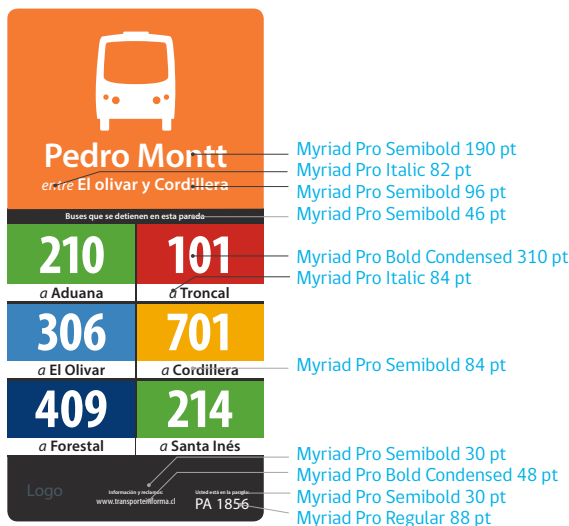


Vista Trasera

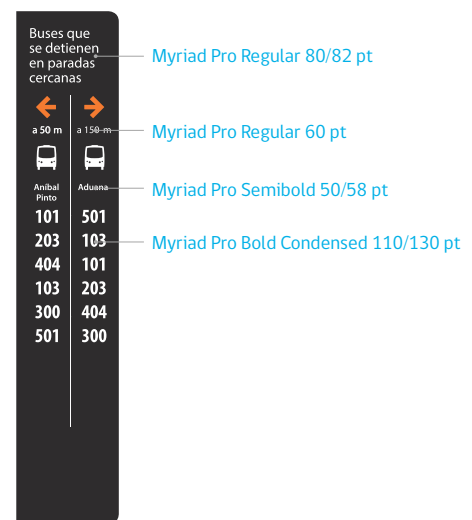


## Paradas divididas

Vista Frontal



Pestaña Lateral



# Señal de Parada Especificaciones técnicas

## Elementos

Estas paletas están compuestas por una placa frontal de 50 x 80 cm (en el caso de paradas con 1 a 2 servicios), de 50 x 100 cm (en el caso de paradas con 3 a 6, 7 a 12, 13 o más). La placa frontal podrá incluir una pestaña lateral del alto de la señal por un ancho de 20 cm. Esta pestaña deberá generarse a partir del pliegue de una plancha que incluya la señal frontal o estar soldada a ésta.

Además, en el caso de las señales, de 13 o más, se deberá incorporar una segunda placa en el anverso donde se dispondrá información más detallada de los servicios. Las placas se deberán confeccionar con planchas de acero laminado en caliente o aluminio de 2 mm de espesor, que cumplan con la norma NCh 212. Los cortes rectos deberán efectuarse con guillotina y los circulares en máquinas tijera; los vértices deberán despuntarse con un radio de 20 mm, incluyendo el vértice inferior formado entre la paleta y la pestaña lateral. Todas las aristas deberán pulirse. Las placas serán sometidas a un tratamiento de pintura al horno de color negro.

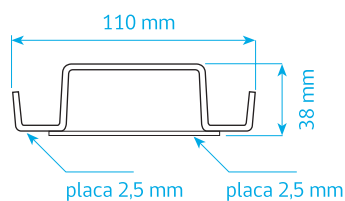
La placa deberá cubrirse por el anverso con una lámina reflectante tipo grado de Ingeniería con protección tipo antigraffiti.

Las placas se deberán fijar al poste con pernos zincados de 6 x 64 mm. Las tuercas también deberán ser zincadas.

El pilar de soporte será un perfil omega galvanizado de 330 cm de altura (en el caso de las señales de 1 a 2 servicios) y de 340 cm para el resto, quedando este tratamiento a la vista. Este perfil podrá definirse expresamente con terminación de pintura negra electrostática.

## Tipo perfil

Los postes deberán estar constituidos por un perfil de acero laminado, tipo omega de 110 mm de ancho, 38 mm de alto y 2,5 mm de espesor, que cumpla con lo dispuesto en la norma NCh 212; su largo será de 350 cm y será reforzado con una lámina de acero de 2,5 mm de espesor, 80 mm de ancho y 175 cm de longitud, que se extenderá a partir de 33 cm de la parte inferior y alcanzará 142 cm de la extremidad superior.

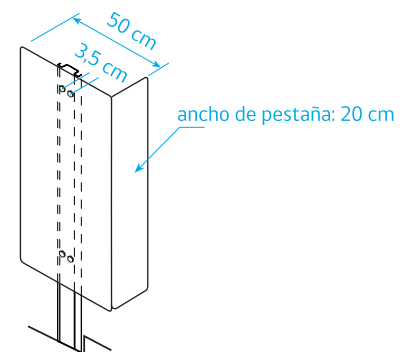


Perfil omega | vial vista en planta

La placa de refuerzo se soldará al perfil mediante cuatro cordones de soldadura de 10 cm de longitud, tipo E-6011 de 3 mm, ubicados en los extremos. En la zona central se alternarán tres cordones de 7 cm de largo a cada lado, hasta completar seis cordones intermedios en total.

## Señal parada dividida

Las paletas de señales en paradas divididas cuentan con una pestaña lateral de 20 cm. Esta pestaña puede formar parte de la misma placa frontal o soldarse a ésta.



unión por soldadura o pliegue en 90°

## Impresión gráfica

Gráfica de 50 x 80 cm (para 1 a 2 servicios) ó 50 x 100 cm (para 3 a 6, 7 a 12, y 13 a 18 servicios) ó 50 x 110 cm (para 19 a 21 servicios). Impresión

por inyección de tinta en cuatricromía sobre lámina reflectante tipo Grado Ingeniería, con resolución mínima de 720 x 720 dpi reales. La impresión deberá ser con tinta solventada para exteriores con protección UV con garantía de al menos 3 años. Protección con una lámina transparente antigraffiti.

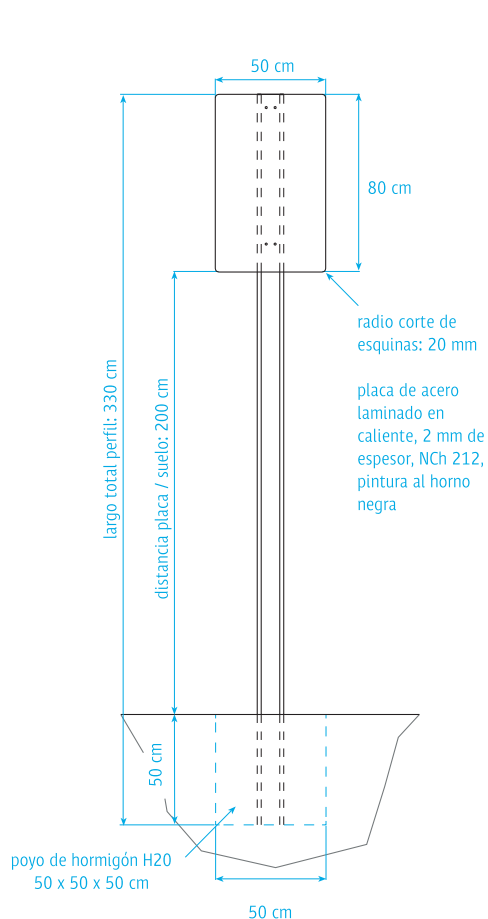
### Retro reflectancia

Las láminas retro reflectantes de color blanco, incluyendo los requi-

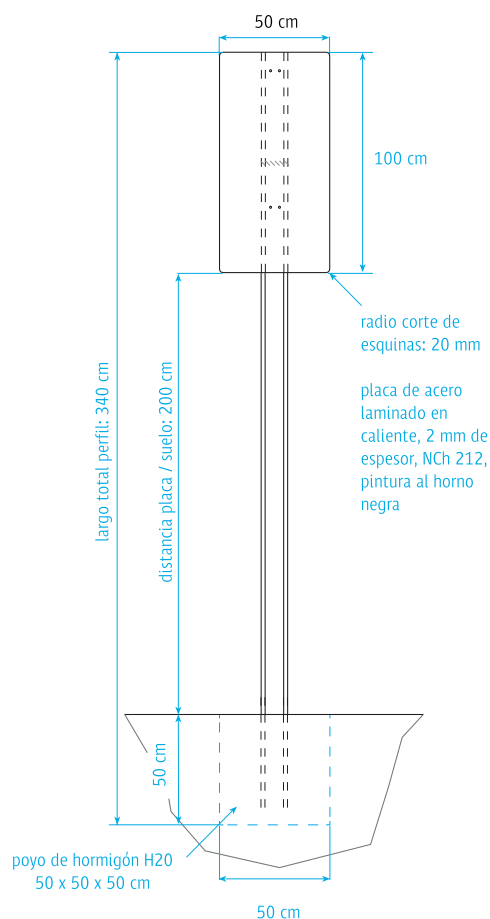
sitos de tipo, color y contraste deberán presentar un coeficiente de retro reflexión mínimo de acuerdo al color, medido en Cd/lux-m<sup>2</sup>, según la siguiente tabla:

Ángulos		
Color	Iluminación: +5°   Observación: 0,33°	luminación: -4° Observación: 0,2°
Blanco	200	144

### Señal de 1 a 2 servicios: 1 placa



### Señal de 3 a 6 servicios: 1 placa Señal de 7 a 12 servicios: 1 placa



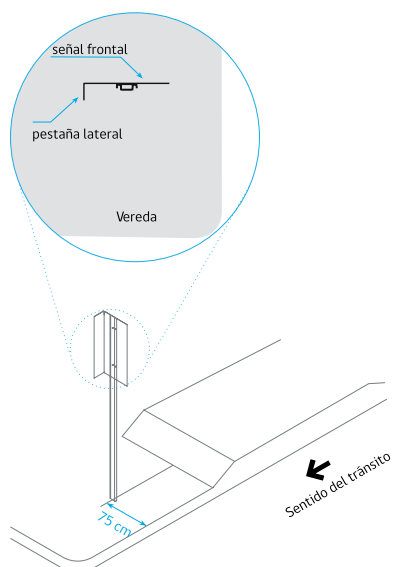
# Señal de Parada Especificaciones técnicas

## Instalación

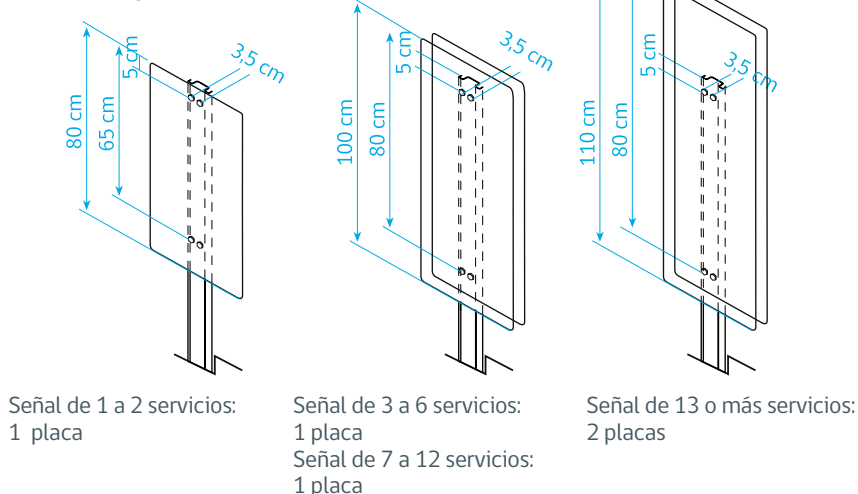
Para la instalación, se deberán cumplir las siguientes condiciones: Se consultan apoyos de hormigón H20 de dimensiones de 50 x 50 x 50 cm. En los casos de encontrar veredas con baldosas, se deberá considerar la reposición de las baldosas retiradas para la ejecución del pozo de hormigón.

En el caso de existir refugio, la señal de parada será ubicada 1,5 a 2,0 metros antes del refugio (en sentido del tránsito). Para el caso donde no exista refugio y solo exista demarcación (cajones de parada de buses), las señales se instalarán en el comienzo del cajón (en sentido del tránsito). Estas propuestas de lugares de ubicación podrán ser modificadas por la ITO según criterios de seguridad y visibilidad.

## Orientación (vista en planta)



## Ubicación pernos



## Emplazamiento

Todas las señales deben estar dispuestas en relación al flujo de circulación de la parada y no deben obstaculizar el tránsito peatonal por ésta.

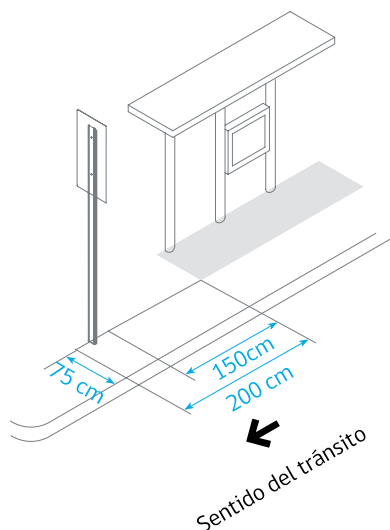
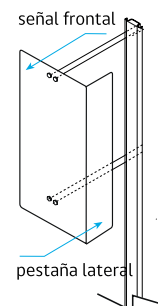
Todas las señales deben estar ubicadas dentro del campo visual de los

usuarios. La visibilidad de las señales no debe verse obstruida parcial o completamente por otros objetos o estructuras.

El perfil se instalará a una distancia mínima de 75 cm del borde de la soledera y a una distancia entre 100 y 150 cm desde el inicio o fin del refugio.

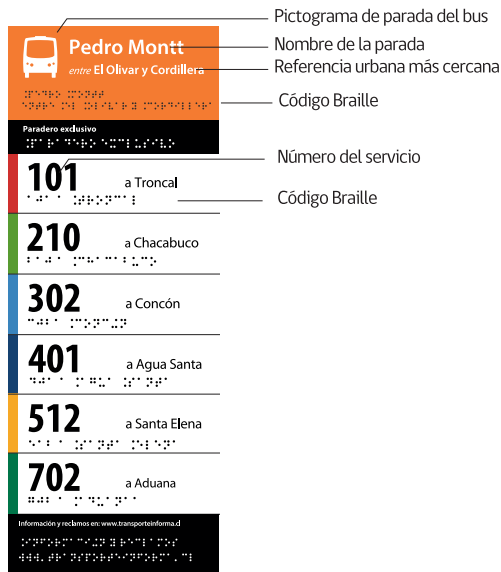
## Tipo anclaje placa a perfil

4 pernos hexagonales de M6 x 64 mm de largo y tuercas, ambos de acero galvanizado.

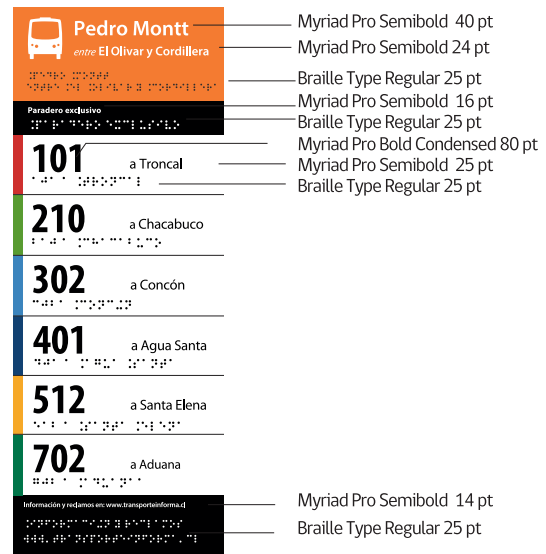


Señal complementaria a la paleta de parada, que entrega información de todos los servicios que se detienen en la parada para personas con discapacidad o ciegas.

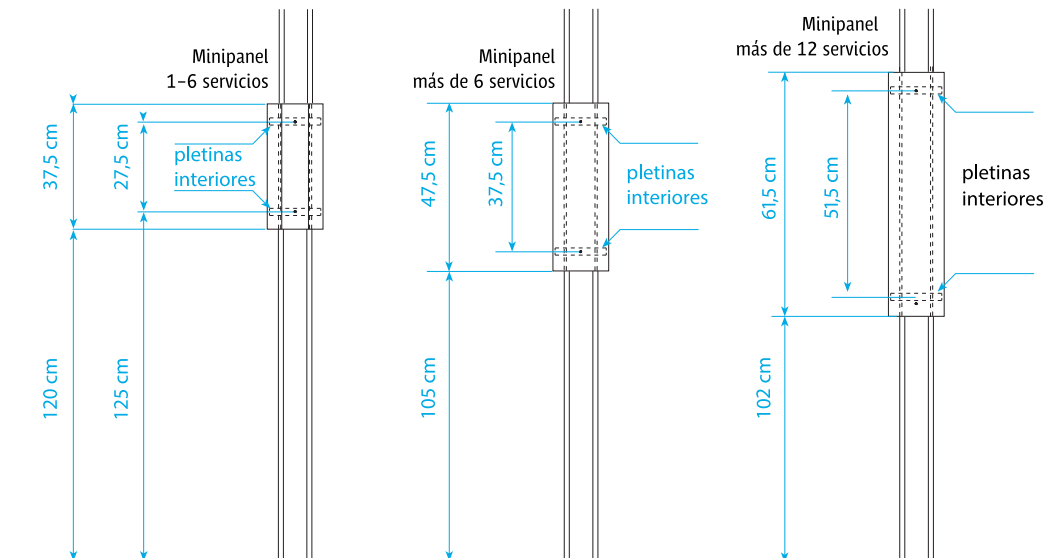
## Elementos que componen la señal



## Especificaciones tipográficas



## Especificaciones técnicas

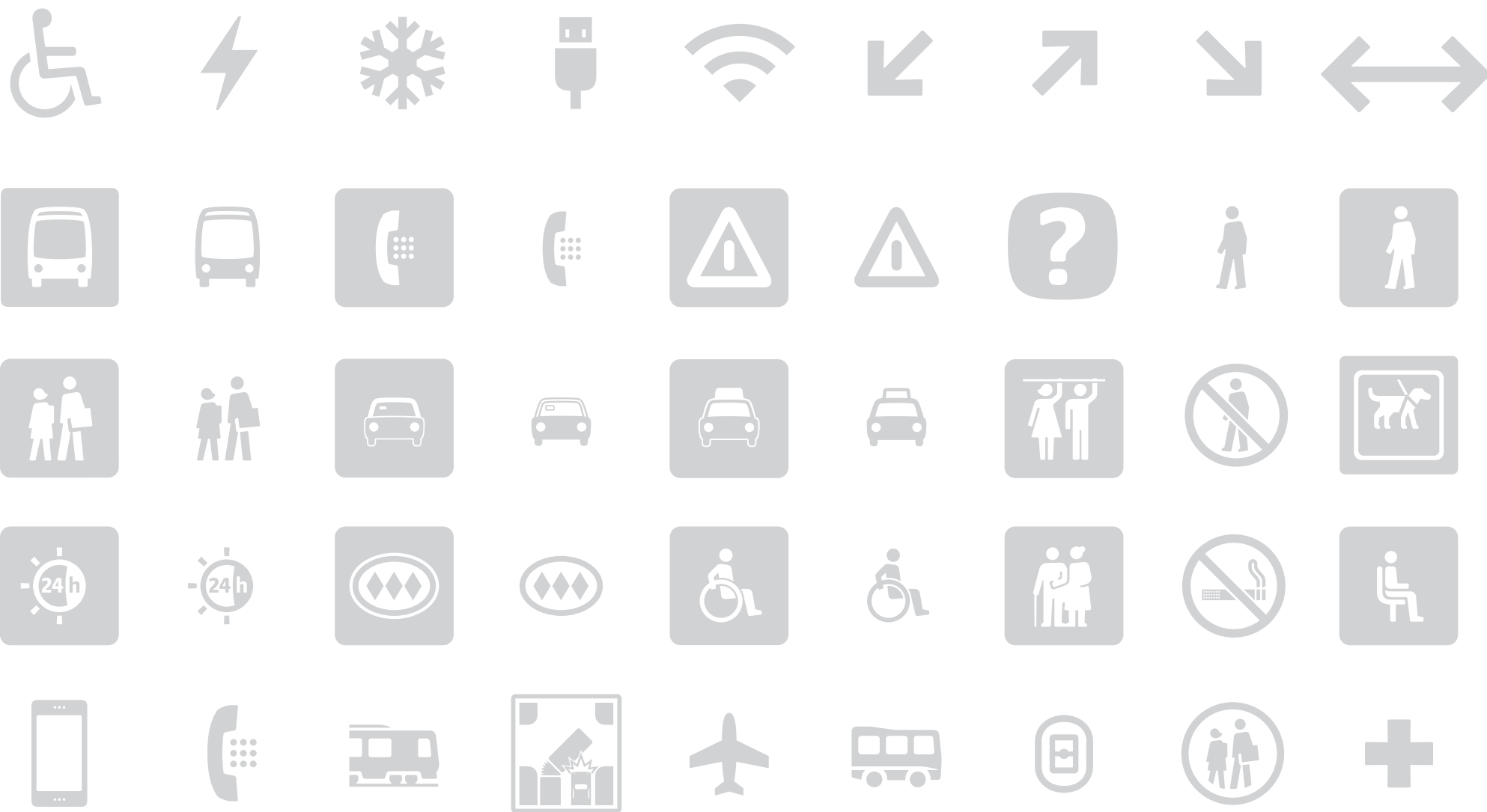




Ministerio de  
Transportes y  
Telecomunicaciones

Gobierno de Chile





# Manual de Normas Gráficas para buses nuevo estándar del Sistema de Transporte Público de Valparaíso

|| Versión Febrero 2020

# 3 Buses

<b>Pintura carrocería</b>	
Especificaciones	2
<b>Letrero de cortesía frontal y lateral</b>	
Elementos que componen el letrero de recorrido frontal y especificaciones tipográficas	3
Especificaciones técnicas	4
<b>Rutero electrónico de información</b>	
Descripción y especificaciones técnicas	5
<b>Información reglamentaria exterior</b>	
Descripción y especificaciones técnicas	6
Ubicación en buses clases A y B	9
Ubicación en buses puerta izquierda	10
Ubicación en buses clase C	11
Ubicación en buses clase D	12
Ubicación placa patente en techo	13
<b>Áreas de uso publicitario</b>	
Buses clases A, B, C y D	14
<b>Información reglamentaria interior</b>	
Descripción y especificaciones técnicas	15
Cenefa de identificación	17
Cenefa SOAP	18
Ubicación en buses	20
<b>Colores interiores</b>	
Especificaciones técnicas	21

## Buses

# Pintura carrocería

### Especificaciones

Los buses deben ser pintados con el siguiente criterio de proporción, según tipología, como lo indica el D.S.122/1991:

- 1.- Considerar la altura desde el límite inferior predominante de las ventanas (incluyendo el DLO o apertura de luz diurna, que es el tamaño real del vidrio que es visible) hasta la parte inferior de la carrocería. Dividir dicha altura en tres partes horizontales iguales, de las cuales la primera se pinta de rojo completamente hasta al techo. Los dos tercios inferiores se pintarán de gris. En los diseños de carrocería con ventanas pequeñas, la primera línea de división recorrerá –en el mismo ancho– el límite inferior de dichas ventanas como se muestra en el ejemplo de los buses clase A y B.
- 2.- Los parachoques y elementos que se fijan a la carrocería (ej: soporte de espejos retrovisores),

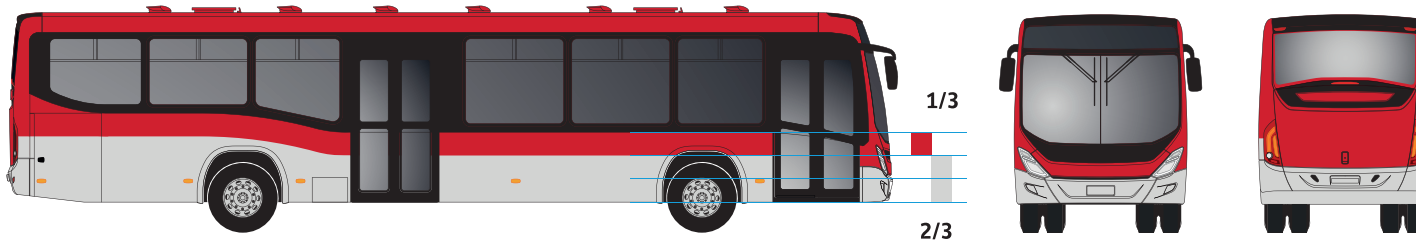
deberán ser del color que corresponde al área de la carrocería en que se encuentran. Se exceptúan de esta exigencia el fuelle de la articulación, los tapabarros y los elementos cromados originales.

- 3.- Las llantas deben mantener siempre su terminación original. No deben ser pintadas.
- 4.- Respecto a la tolerancia en las diferencias de pintura roja y gris, ver la tabla *Datos colorimétricos de los colores estándar* (realizadas con un espectrofotómetro de esfera con luz D65 y observador estándar de 109 y SPI).
- 5.- Adicionalmente, y para la reproducción de estos colores, se establece una tabla con las tolerancias en cada una de las dimensiones de cada color. Aunque se especifique cada uno de los componentes de la diferencia de color, la diferencia total **no debe** superar el valor establecido en la columna DE00. Se toma como referente de diferencia de color la fórmula DE2000.

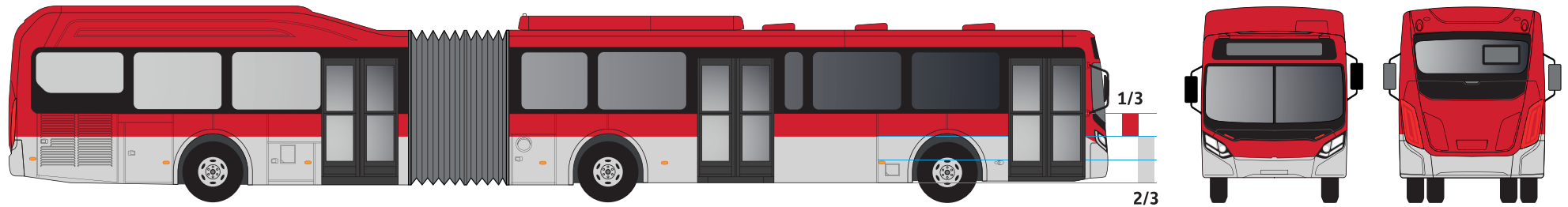


## Proporción de las franjas horizontales en la carrocería

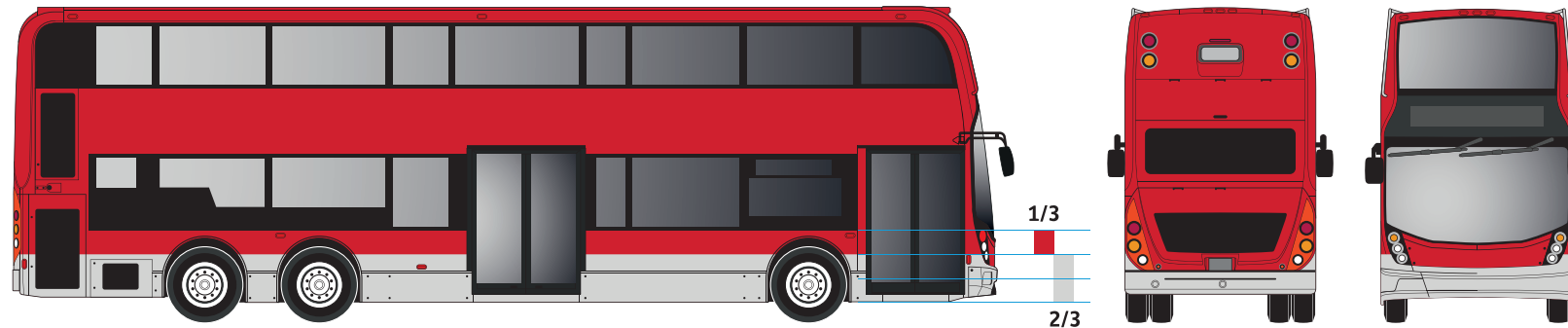
Buses clase A y B



Buses clase C



Buses clase D



### Datos colorimétricos de los colores estándar

Color	L*	a*	b*	C*	h°
*Rojo	42,44	40,96	23,17	47,06	29,5
*Gris	86,36	-1,2	-6,01	6,13	258,74

Medición de color en base a Espectrofotómetro de esfera de mesa, modelo X-Rite Ci7600.

## Buses

### Letrero de cortesía frontal y lateral

Elementos que componen el letrero de recorrido electrónico y especificaciones tipográficas

Soprote electrónico que informa un listado de hitos o calles por donde circula el recorrido. Éstas calles o hitos deben disponerse en seis líneas de texto. En caso que se disponga más de un hito o calle por línea, éstas deben estar separadas por un punto central. También podrá presentar el mensaje "En tránsito" cuando el bus no se encuentre realizando servicio de transporte de pasajeros. Cualquier otro tipo de mensajes a los indicados en la página 5 de este manual, debe contar con previa autorización del DTPR. Queda estrictamente prohibido utilizar cualquier tipo de efecto gráfico, desvanecimientos de información, parpadeos de textos, destellos, etc. Cuando la carrocería del bus interfiera en la visibilidad del letrero de recorrido, o si el letrero dificulta la visibilidad del conductor, se puede solicitar autorización al DTP Regional para modificar la pieza.

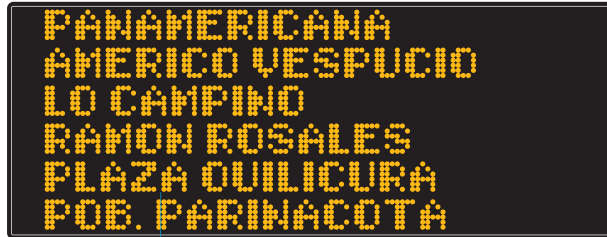
Para aquellos buses, fabricados hasta el 2019 y que cuenten con letrero de cortesía electrónico, se eximirá de esta exigencia y se le permitirá que el listado de hitos se pueda generar, a lo más, en dos ciclos.

## Tecnología

**Especificación:** LED multilínea o similar

**Tipografía:** Se debe utilizar una tipografía tipo Sans Serif. Todos los hitos deben tener la misma altura y estar escritos en mayúsculas. Los textos de los hitos se alinearán a la izquierda, mientras que el tamaño debe ser tan grande como lo permita la altura del soporte electrónico.

### Frontal



Listado de hitos

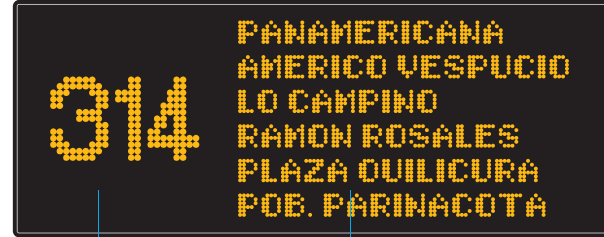
#### Dimensiones

- Altura mínima: 25 cm
- Ancho mínimo: 77,5 cm

#### Especificaciones:

- Rango de Temperatura: -30 a 70°C
- Voltaje: 12 ó 24 VCC
- Densidad mínima de Led sobre placa: 2,9 Leds/cm<sup>2</sup>
- Sin interruptor
- Color LED: Ámbar o configurados Ámbar

### Lateral



Número servicio

El número del servicio será de mayor tamaño que los hitos.

Listado de hitos

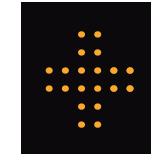
#### Dimensiones

- Altura mínima: 29 cm
- Ancho mínimo: 40 cm

#### Especificaciones:

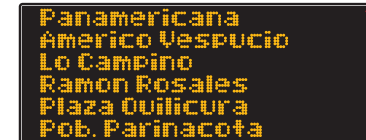
- Rango de Temperatura: -30 a 70°C
- Voltaje: 12 ó 24 VCC
- Densidad mínima de Led sobre placa: 3,7 Leds/cm<sup>2</sup>
- Sin interruptor
- Color LED: Ámbar o configurados Ámbar

## Símbolos especiales

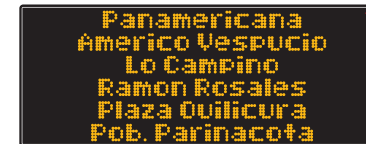


Para el caso de los hitos que contemplen un "Metro" y "Hospital" u otra institución de salud, se deben representar los símbolos en el letrero de manera tal que sea reconocible.

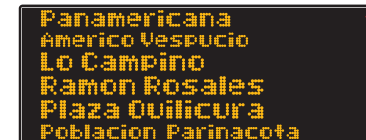
## Uso prohibido



No usar minúsculas para los hitos



No disponer de manera centrada los hitos



No combinar diferentes tamaños para los hitos. Tomar como referencia para el tamaño el texto más extenso.

## Buses

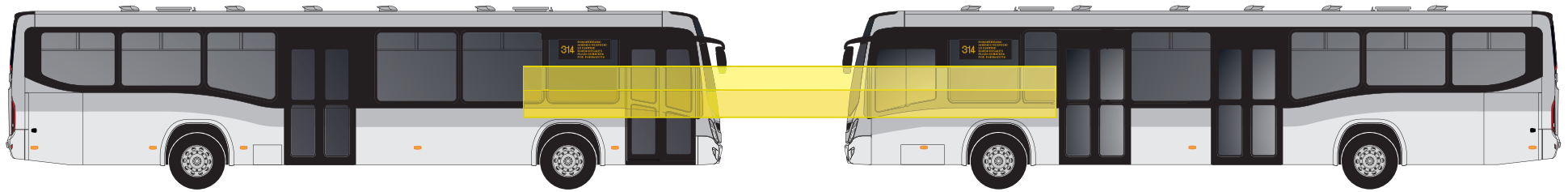
# Letrero de cortesía frontal y lateral

## Especificaciones técnicas

Los letreros deberán encontrarse integrados a la carrocería en estructuras diseñadas para este propósito, resguardando aspectos de seguridad respecto de la visibilidad, conducción y operación, sin cubrir la zona de rango visual que se muestra en el esquema de antecedentes.

## Ubicación letreros de recorrido en buses

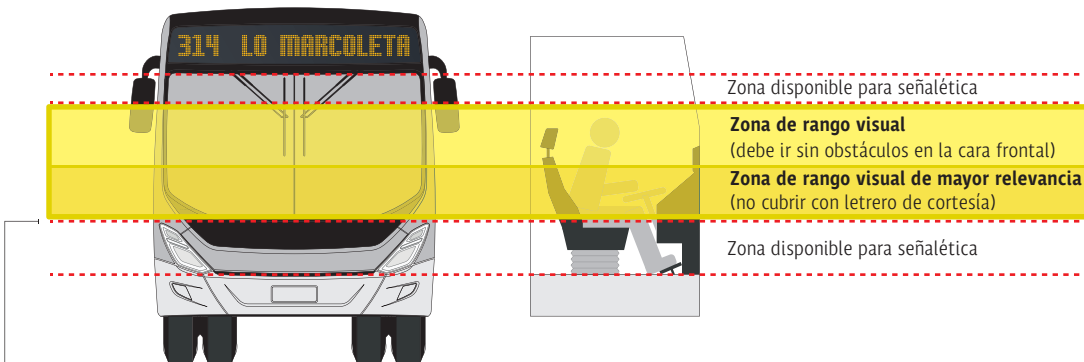
### Buses puerta izquierda



#### Letrero lateral de recorrido de hitos

Se ubica en la parte lateral superior del bus (hacia la vereda), en la primera ventana a la izquierda de la puerta de ingreso

## Antecedentes



Zona disponible para señalética

**Zona de rango visual**

(debe ir sin obstáculos en la cara frontal)

**Zona de rango visual de mayor relevancia**  
(no cubrir con letrero de cortesía)

Zona disponible para señalética

#### Letrero de recorrido de hitos

Se debe ubicar en el costado inferior o superior izquierdo fuera de la zona de rango visual, en la zona disponible para señalética

• Límite inferior de parabrisa  
(distancia puede variar dependiendo la carrocería)

## Buses

# Ruteros electrónicos de información

### Descripción y especificaciones técnicas

SopORTE electrónico que informa el número de servicio y su destino. Debe mostrar el código del servicio y su destino, permanentemente. También podrá presentar cualquiera de los mensajes de "Uso permitido" presentes en esta página. Queda estrictamente prohibido utilizar cualquier tipo de efecto gráfico, desvanecimientos de información, parpadeos de textos, destellos, etc.

## Tecnología

**Especificación:** LED o similar

**Observaciones:** En todos los casos, los textos se alinearán a la izquierda. El tamaño del texto debe ser tan grande como lo permita la altura del soporte electrónico, procurando que el número del servicio y el destino sean del mismo tamaño.

## Letrero frontal

C02 ESCUELA MILITAR

109 MAIPU

109c HUECHURABA

109c Hasta LAS REJAS

109e Expreso



El letrero frontal superior debe indicar en todo momento el número del servicio y su destino final, en la dirección que corresponde. En servicios cortos y expresos, el destino se alternará con el mensaje "Hasta... (hito final del recorrido)" o "Expreso", en altas y bajas, tal como se indica.

## Uso permitido

EN TRANSITO

Se podrán presentar los siguientes mensajes:

- "En Tránsito"
- "En Panne"
- "Apoyo Metro"
- "Apoyo servicio 225" (según servicio que corresponda).
- "Por iniciar servicio" o "Regulando".

Cualquier otro tipo de mensajes a los indicados debe contar con previa autorización del DTPR o MTT.

## Uso prohibido

109 Huechuraba

109 MAIPU

109 MAIPU

109 HUECHURABA-MAIPU

Escuela Militar C02 Apoquindo

C02 Escuela Militar  
C02 Apoquindo

502 FELIZ NAVIDAD



## Lateral y trasero

Deben indicar siempre el número del servicio o la sigla ET (en tránsito), EP (en panne), AM (apoyo Metro) y RG (regulando); ocupando el tamaño de texto más grande que permita el soporte electrónico.

En el caso de "Apoyo servicio 225" se debe mostrar el número del recorrido.

No usar minúsculas para el destino

No disponer de manera centrada el destino

No combinar diferentes tamaños para el número y el destino

No disponer simultáneamente origen y destino

No accionar desplazamiento horizontal de los textos

No accionar desplazamiento vertical de los textos

No disponer mensajes anexos a la información del destino del bus



FL XV 13

## Color



## Logotipo Red – versión horizontal

Todos los buses exhibirán el logotipo de Red Valparaíso de Movilidad en su versión horizontal, de color blanco, en ambos costados del bus; sobre la puerta de acceso y ventana del conductor.

**Dimensiones:** Buses clase A, B y C: 14 x 67 cm  
 ; Lateral derecho buses clase D: 14 x 67 cm ;  
 Lateral izquierdo buses clase D: 20 x 95 cm

**Materialidad:** Vinilo autoadhesivo

**Ubicación:** Lateral: Debe estar ubicado en ambos costados del bus sobre las puerta de acceso y el borde superior de la ventana del conductor, alineadas al centro del vano de dichas puertas y ventanas. En los buses clase A, el adhesivo puede reducirse a un 90% del original.

## Logotipo Red – sin tagline

Todos los buses exhibirán el logotipo de Red sin tagline, de color blanco, en la parte frontal del bus, respetando un margen de seguridad entre 5 y 10 cm. por lado.

**Dimensiones:** Frontal: 14x23 cm

**Materialidad:** Vinilo autoadhesivo

**Ubicación:** Frontal: Debe estar ubicado la parte frontal del bus alineadas a la izquierda de la carrocería.

## Logotipo Red y canales de información

Pieza informativa con número telefónico y página web de contacto del sistema de transporte.

**Dimensiones:** Trasera: 16x60 cm

**Materialidad:** Vinilo autoadhesivo

**Ubicación:** Trasera: Sobre la superficie exterior trasera de la carrocería del bus, entre 5 y 10 cm bajo la placa patente única – PPU, alineado al eje central. En los buses clase D, estará alineado a la izquierda de la carrocería del bus.

## Placa Patente Única – PPU

Todos los buses deben exhibir el número de patente del vehículo en la parte trasera de la carrocería, así como en su costado derecho (e izquierdo en caso de tener puertas) y el techo del bus.

**Dimensiones:** Trasera 100 x 15 cm ; Lateral 100 x 15 cm ; **Sobre el techo:** El ancho del bloque de texto corresponderá al 75% del ancho total del bus.

**Materialidad:** Vinilo autoadhesivo

**Ubicación:** Trasera: Debe estar ubicado sobre la superficie exterior trasera de la carrocería del bus, centrado. En los buses clase D, estará; alineado a la derecha de la carrocería del bus  
**Lateral:** Además, el adhesivo de Placa Patente Única debe ubicarse en el costado del bus donde se encuentran ubicadas las puertas y centrado con las flechas de subida y bajada. En los buses clase B y C, la Placa Patente Única debe estar ubicada a 20 cm a la derecha de la señal de bajada puerta trasera. En los buses clase A, el adhesivo de Placa Patente Única debe reducirse a un 60% del original ; **Sobre el techo:** La PPU debe ubicarse sobre el techo del bus, según la especificación de la página 12 de este manual. En su altura, la PPU deberá estar centrada con la superficie roja que las recibe.  
**Lateral izquierdo:** El adhesivo de Placa Patente deberá estar ubicado entre ambas puerta si la carrocería lo permite, de lo contrario, esta se debe ubicar al costado derecho de la puerta de bajada.



Cualquier adhesivo que no esté especificado en este Manual, así como cualquier diferencia que pueda producirse con el D.S. 212 u otro reglamento vigente, debe ser consultado y autorizado por el DTP Regional previo a su implementación en los buses.

División de Transportes Público Regional  
 Manual de Normas Gráficas ; febrero 2020

En caso de preguntas sobre el uso de este manual contactar al administrador de contrato correspondiente.

## Buses

# Información reglamentaria exterior

Descripción y especificaciones técnicas



Bus Eléctrico (Cero emisión)



Bus Baja Emisión (tecnología Diesel Euro VI o superior)



Bus a Gas Natural

0001



Bajada

Subida



## Color

Blanco

### Características del bus

Los buses deberán instalar un set de pictogramas en vinilo autoadhesivo de color blanco sobre los atributos especiales que el bus ofrece (plataforma de acceso para silla de ruedas, bus eléctrico, bus de baja emisión o bus a gas natural, aire acondicionado, cargador USB, Wi-Fi). Debe estar inserta dentro de un rectángulo imaginario que se ubicará sobre la superficie exterior lateral del bus, de acuerdo a las siguientes especificaciones:

**Dimensiones:** 14 x 95 cm (respetando la proporción entre ellos, sin deformar los íconos).

**Materialidad:** Vinilo autoadhesivo

**Ubicación:** *Lateral derecho:* Debe instalarse en la parte superior de la primera ventana a la izquierda de la puerta de acceso del bus, alineado al centro de dicha ventana.

*Lateral izquierdo:* Debe instalarse en la parte superior de la primera ventana después del conductor, a la izquierda de la puerta de acceso del bus, alineado al centro de dicha ventana.

### Identificador vehículo y terminal

Los buses podrán llevar un adhesivo con la identificación del bus y terminal al que pertenecen, definido por cada empresa. Si bien este es un elemento operativo de la empresa y por tanto, no tiene carácter obligatorio, en caso de que se instale, debe cumplir con las características aquí estipuladas.

**Dimensiones:** 16,5 x 7 cm

**Materialidad:** Vinilo autoadhesivo

**Ubicación:** *Trasera:* Debe estar ubicado en el extremo inferior de la parte trasera de la carrocería de los buses ; *Frontal:* Debe estar ubicado en la parte frontal de la carrocería, al centro o al costado derecho del extremo inferior del bus ; *Lateral:* Debe estar ubicado en la parte superior o al costado de la carga de combustible.

### Señal de subida y bajada

Todos los buses deberán portar una flecha apuntando hacia arriba como Señal de acceso. A su vez, se deberá ubicar una flecha apuntando hacia abajo señalando la bajada. Todas las flechas deben estar alineadas horizontalmente.

**Dimensiones:** 20 x 20 cm

**Materialidad:** Vinilo autoadhesivo

**Ubicación:** La flecha de "Subida" debe estar ubicada entre 10 y 20 cm a la izquierda de la puerta de acceso delantera del bus.

La flecha de "Bajada" debe estar ubicada entre 5 y 10 cm a la derecha y/o izquierda de las puertas de descenso del bus. Se privilegiará el uso del costado derecho de la puerta (ver los esquemas de las páginas 9 a la 11 de este manual).

En su altura, ambas flechas deberán estar centradas con la superficie roja que las recibe.

### Acceso silla de ruedas

Los buses que cuenten con plataforma de acceso para sillas de ruedas deberán portar una señal de acceso para silla de ruedas junto a la puerta habilitada con dicha plataforma.

**Dimensiones:** 20 x 20 cm

**Materialidad:** Vinilo autoadhesivo

**Ubicación:** Debe estar ubicada entre 5 y 10 cm a la derecha o izquierda de la puerta del bus que corresponda a la puerta con plataforma de acceso para silla de ruedas.

En su altura, deberá estar centrada con la superficie roja que las recibe.



Cualquier adhesivo que no esté especificado en este Manual, así como cualquier diferencia que pueda producirse con el D.S. 212 u otro reglamento vigente, debe ser consultado y autorizado por el DTP Regional previo a su implementación en los buses.

División de Transportes Público Regional  
Manual de Normas Gráficas : febrero 2020

En caso de preguntas sobre el uso de este manual contactar al administrador de contrato correspondiente.



## Buses

# Información reglamentaria exterior

Descripción y especificaciones técnicas



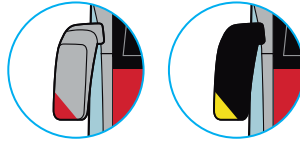
### Señal de viraje amplio

Aviso de advertencia que debe instalarse en todos los buses clase C y D

**Dimensiones:** 21 x 36 cm

**Materialidad:** Vinilo autoadhesivo

**Ubicación:** *Trasera:* El adhesivo de precaución por viraje amplio debe estar ubicado sobre la superficie exterior trasera en la parte inferior derecha de la carrocería del bus, 10 cm sobre la división de color de rojo y gris (ver el esquema de la página 10 de este manual). Para los buses clase D debe instalarse donde la carrocería lo permita y contar con previa autorización del DTPM.



### Reflectante en espejo lateral del bus

Para evitar accidentes en paraderos es necesario demarcar el espejo lateral derecho con una cinta reflectante. El autoadhesivo tiene un formato triangular (triángulo rectángulo) cuyo alto y ancho son de igual medida (se debe ajustar proporcionalmente al ancho del espejo). El adhesivo debe cumplir con coeficientes de ángulo de observación de 0,2° y 0,5° y ángulos de entrada de -4° y 30°.

**Materialidad:** Lámina Reflectiva de Alta Densidad Prismática (HIP). EL color del adhesivo dependerá del color de los espejos retrovisores: si los espejos son de color rojo o negro, el adhesivo deberá ser de color amarillo, que deberá igualarse a la referencia Pantone Process Yellow; en los espejos de color gris o plata el color del adhesivo será rojo, que deberá igualarse a la referencia Pantone 427c.

**Ubicación:** Parte inferior del reverso del espejo lateral derecho, como indica la figura.



### Marca Chile

Marca Chile debe instalarse de color blanco, en todos los buses eléctricos con nuevo diseño de pintura en carrocería (rojo y gris).

**Dimensiones:** *Buses clase A, B y C:* 15 x 22 cm  
; *Buses clase D:* 30 x 43 cm

**Materialidad:** Vinilo autoadhesivo

**Ubicación:** *Frontal:* El adhesivo Marca Chile debe estar ubicado sobre la superficie exterior frontal de la carrocería del bus, alineado a la derecha ; *Lateral derecho:* Debe estar ubicado en el extremo superior izquierdo, (ver el esquemas de las páginas 9 – 11 de este manual) ; *Lateral izquierdo:* Debe estar ubicado en el extremo superior derecho (ver el esquemas de las páginas 9 – 11 de este manual).



### Marca Operador

Todos los buses exhibirán la marca del operador en la parte trasera de la carrocería. Los buses usarán la versión monocromática en color blanco de sus logos.

**Dimensiones:** 35 x 20 cm

**Materialidad:** Vinilo autoadhesivo

**Ubicación:** La marca del operador debe estar inserta dentro de un rectángulo imaginario que se ubicará sobre la superficie exterior trasera, de acuerdo a las siguientes especificaciones: debe estar ubicado el extremo inferior de la parte trasera de la carrocería de los buses, al centro o al costado izquierdo del extremo inferior del bus dependiendo la carrocería.

## Color

Blanco

Rojo  
Pantone 186 C

Amarillo  
Pantone Process Yellow



Cualquier adhesivo que no esté especificado en este Manual, así como cualquier diferencia que pueda producirse con el D.S. 212 u otro reglamento vigente, debe ser consultado y autorizado por el DTP Regional previo a su implementación en los buses.

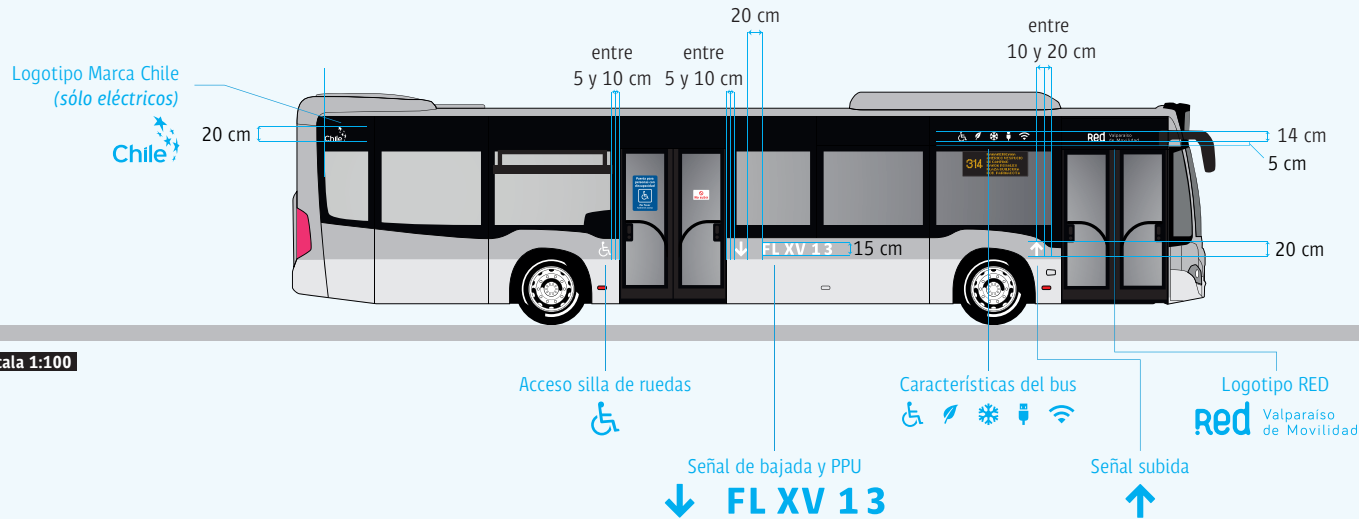
División de Transportes Público Regional  
Manual de Normas Gráficas : febrero 2020

En caso de preguntas sobre el uso de este manual contactar al administrador de contrato correspondiente.

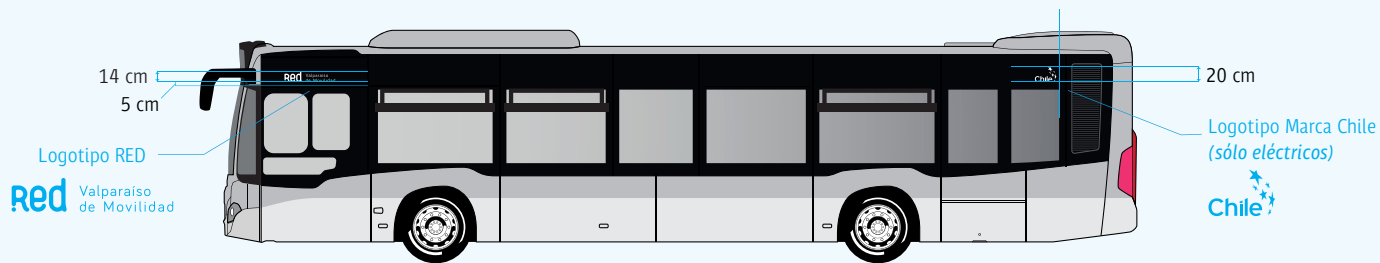
## Buses

# Información reglamentaria exterior

Ubicación en buses clase A y B



Escala 1:100



Escala 1:100



Escala 1:100

## Color

Negro

Blanco

Si los adhesivos se ubican en la parte gris del bus, éstos deben ser de color rojo. Si se ubican en la parte de color rojo, los adhesivos deben ser de color blanco.



Cualquier adhesivo que no esté especificado en este Manual, así como cualquier diferencia que pueda producirse con el D.S. 212 u otro reglamento vigente, debe ser consultado y autorizado por el DTP Regional previo a su implementación en los buses.

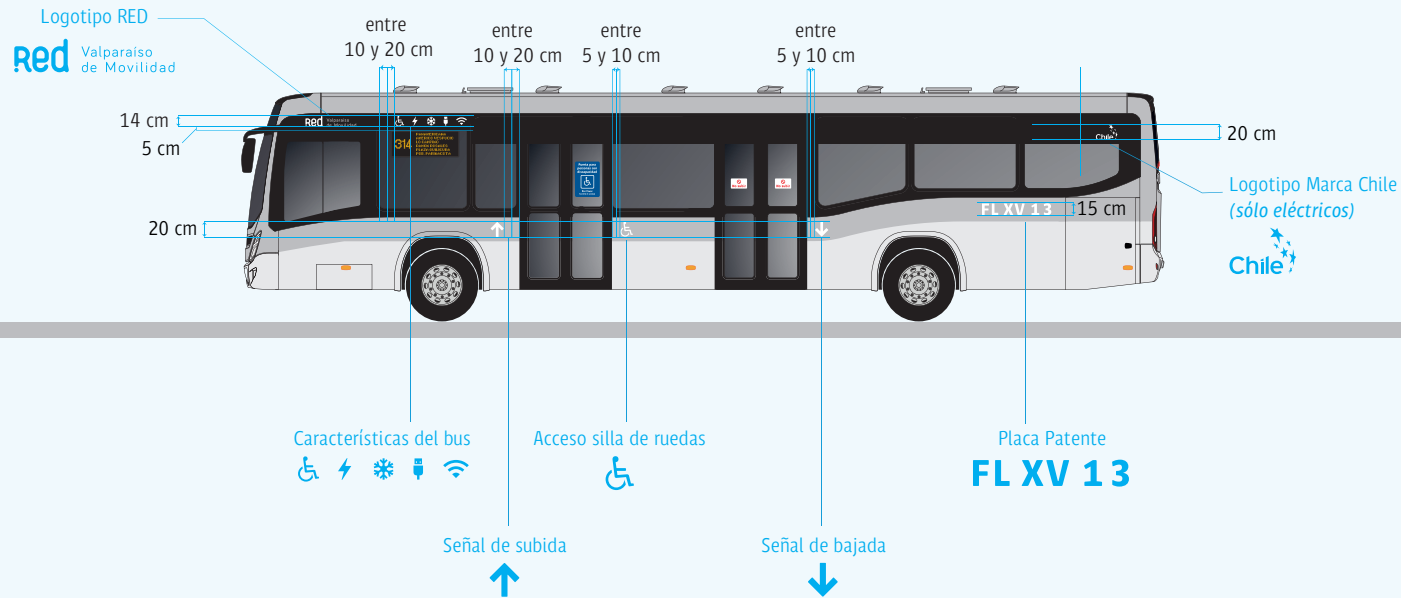
Si la carrocería no permite implementar los adhesivos de la manera sugerida en estos esquemas, debe validar la propuesta de ubicación con el DTP Regional previo a su implementación en los buses.

## Buses

# Información reglamentaria exterior

Ubicación en buses puerta izquierda

Escala 1:100



## Color

Negro

Blanco

Si los adhesivos se ubican en la parte gris del bus, éstos deben ser de color negro. Si se ubican en la parte de color rojo, los adhesivos deben ser de color blanco.



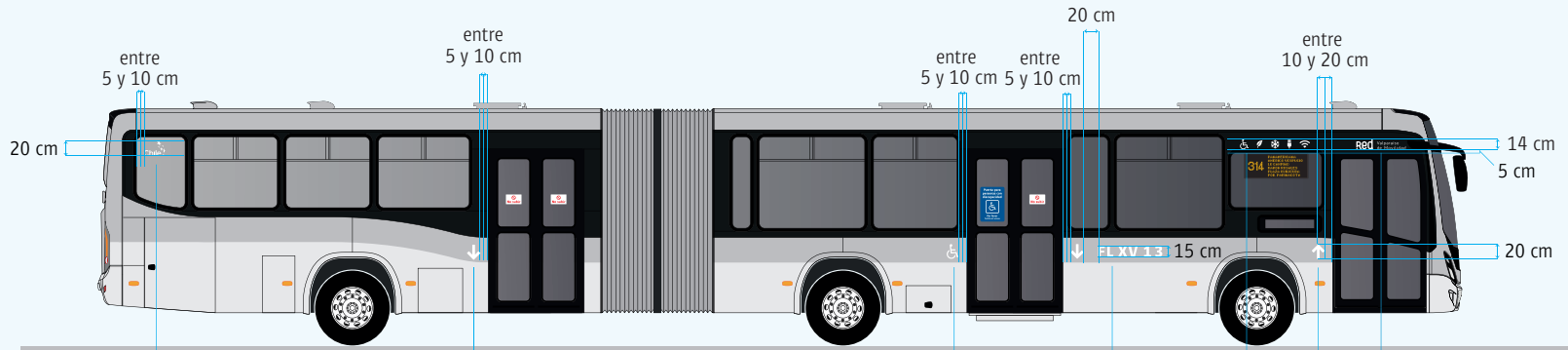
Cualquier adhesivo que no esté especificado en este Manual, así como cualquier diferencia que pueda producirse con el D.S. 212 u otro reglamento vigente, debe ser consultado y autorizado por el DTP Regional previo a su implementación en los buses.

Si la carrocería no permite implementar los adhesivos de la manera sugerida en estos esquemas, debe validar la propuesta de ubicación con el DTP Regional previo a su implementación en los buses.

## Buses

### Información reglamentaria exterior

Ubicación en buses clase C



Escala 1:100

Logotipo Marca Chile  
(sólo eléctricos)

Señal de bajada

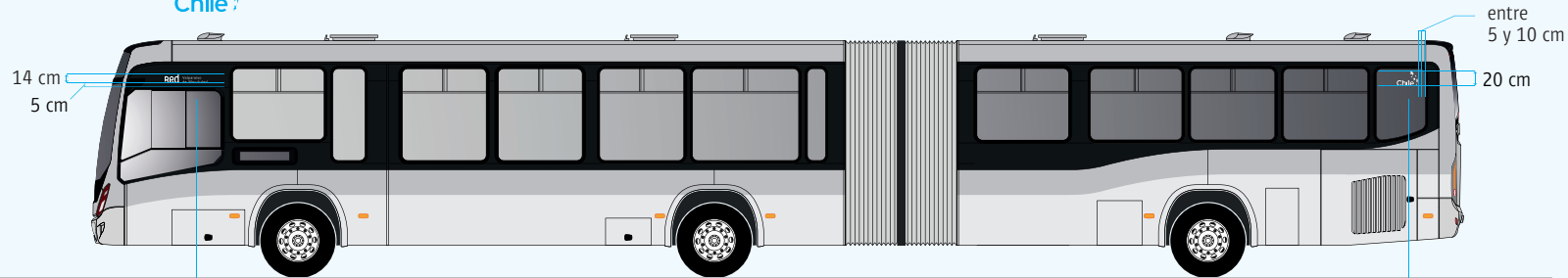
Acceso silla de ruedas

Señal de bajada y PPU  
FL XV 13

Características del bus

Señal subida

Logotipo RED  
Valparaíso de Movilidad

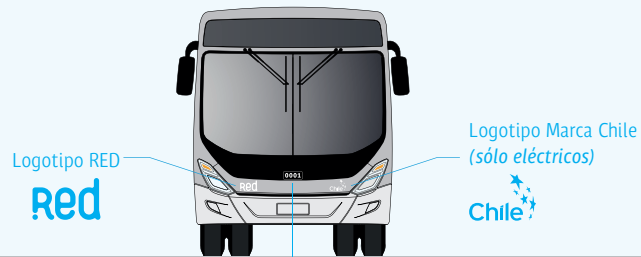


Escala 1:100

Logotipo RED  
Valparaíso de Movilidad

Logotipo Marca Chile  
(sólo eléctricos)

Chile



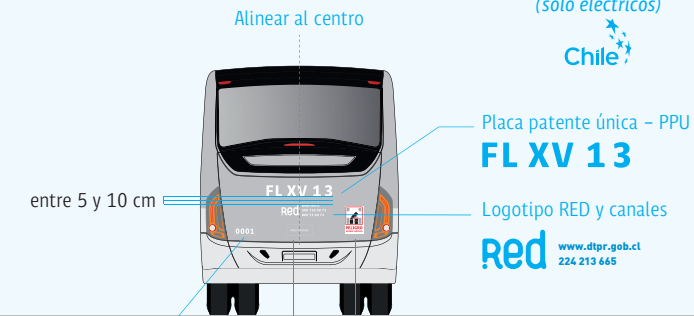
Escala 1:100

Logotipo RED

Logotipo Marca Chile  
(sólo eléctricos)

Identificador bus (Alinear al centro)

0001



entre 5 y 10 cm

Alinear al centro

Placa patente única - PPU  
FL XV 13

Logotipo RED y canales  
Red www.dtp-r.gob.cl  
224 213 645

Identificador bus

0001

Marca Operador

0001



## Color

Negro

Blanco

Si los adhesivos se ubican en la parte gris del bus, éstos deben ser de color negro. Si se ubican en la parte de color rojo, los adhesivos deben ser de color blanco.



Cualquier adhesivo que no esté especificado en este Manual, así como cualquier diferencia que pueda producirse con el D.S. 212 u otro reglamento vigente, debe ser consultado y autorizado por el DTP Regional previo a su implementación en los buses.

Si la carrocería no permite implementar los adhesivos de la manera sugerida en estos esquemas, debe validar la propuesta de ubicación con el DTP Regional previo a su implementación en los buses.

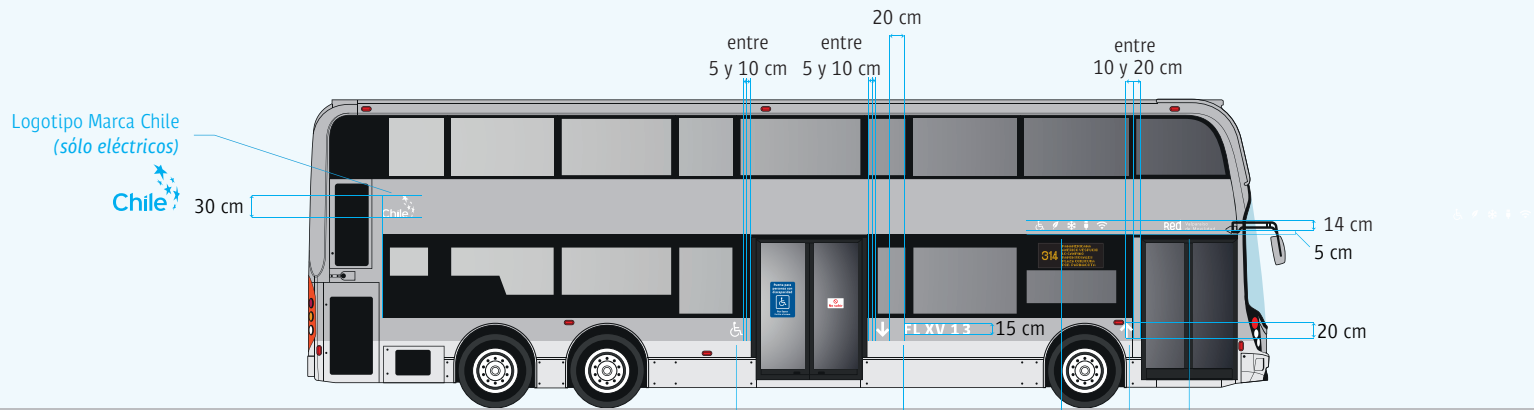
División de Transportes Público Regional  
Manual de Normas Gráficas ; febrero 2020

En caso de preguntas sobre el uso de este manual contactar al administrador de contrato correspondiente.

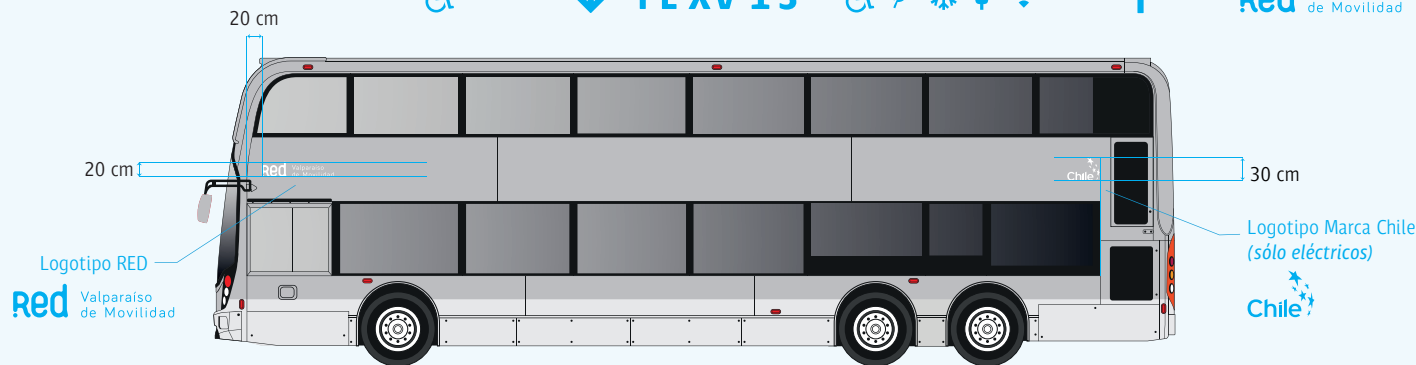
## Buses

### Información reglamentaria exterior

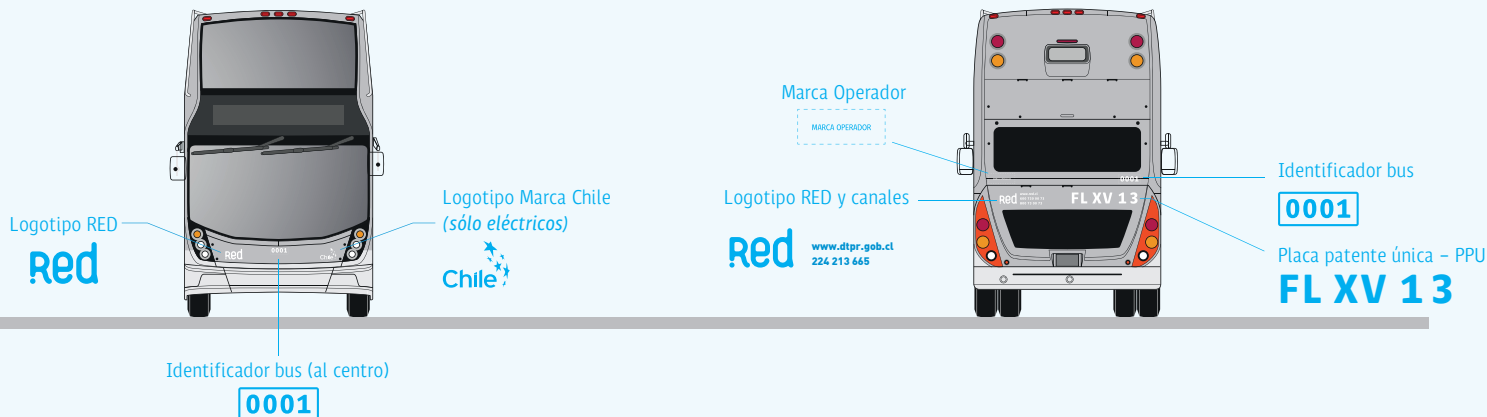
Ubicación en buses clase D (dos pisos)



Escala 1:100



Escala 1:100



Escala 1:100

## Color

- Negro
- Blanco

Si los adhesivos se ubican en la parte gris del bus, éstos deben ser de color rojo. Si se ubican en la parte de color rojo, los adhesivos deben ser de color blanco.



Cualquier adhesivo que no esté especificado en este Manual, así como cualquier diferencia que pueda producirse con el D.S. 212 u otro reglamento vigente, debe ser consultado y autorizado por el DTP Regional previo a su implementación en los buses.

Si la carrocería no permite implementar los adhesivos de la manera sugerida en estos esquemas, debe validar la propuesta de ubicación con el DTP Regional previo a su implementación en los buses.

## Buses

### Información reglamentaria exterior

#### Ubicación placa patente en techo

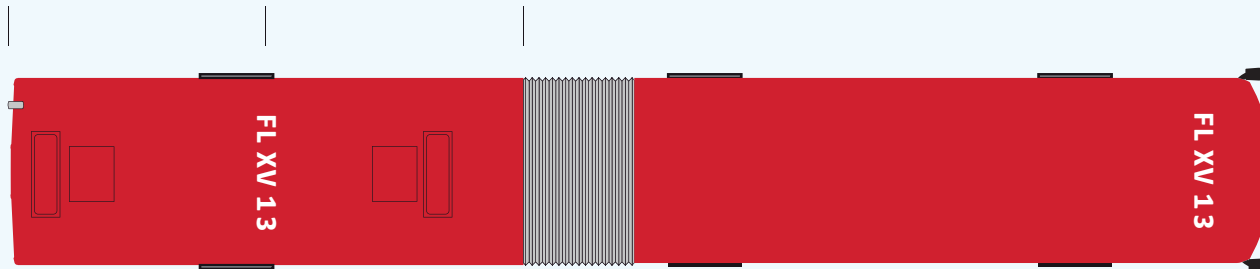
#### Buses clase A, B y D

El número de placa patente se ubica en la mitad del largo del bus, en color blanco.  
El ancho del bloque de texto será el 75% del ancho total del bus.  
Si la carrocería no permite su instalación donde se indica, esta debe estar posicionada cerca de la parte frontal.



#### Buses clase C

El número de placa patente se ubica en la mitad del largo del último segmento del bus. También irá repetido cerca de la parte frontal.  
El ancho del bloque de texto será el 75% del ancho total del bus.



## Color

Blanco

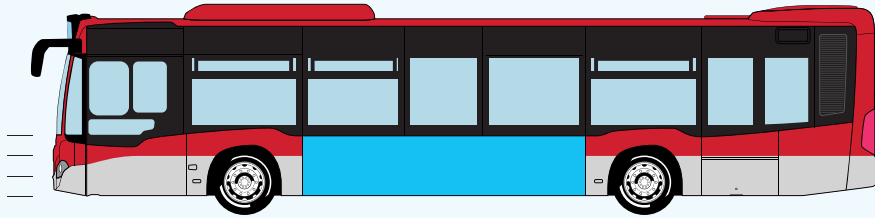
La señalización en techos debe ser de color blanco con la fuente TS Info Gruesa



Cualquier adhesivo que no esté especificado en este Manual, así como cualquier diferencia que pueda producirse con el D.S. 212 u otro reglamento vigente, debe ser consultado y autorizado por el DTP Regional previo a su implementación en los buses.

Si la carrocería no permite implementar los adhesivos de la manera sugerida en estos esquemas, debe validar la propuesta de ubicación con el DTP Regional previo a su implementación en los buses.

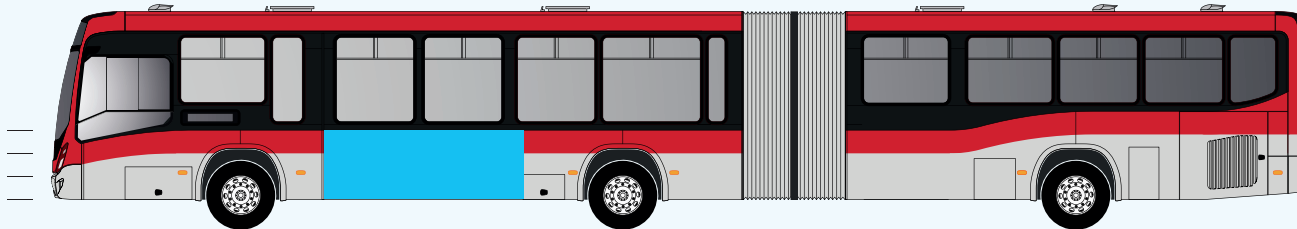
## Publicidad por el costado del conductor – Buses clase A y B



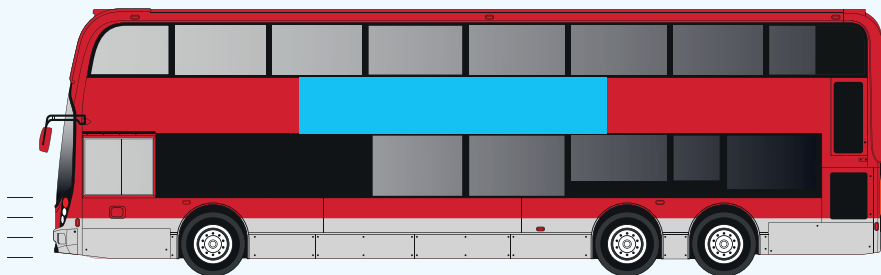
## Publicidad buses puerta izquierda



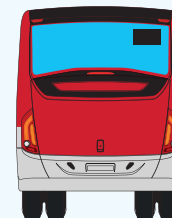
## Publicidad por el costado del conductor – Buses clase C




## Publicidad por el costado del conductor – Buses clase D



## Lunetas



 Área de publicidad

De igual forma, cualquier variación de tipos de publicidad debe ser consultado y autorizado por el DTP Regional previo a su implementación en los buses.

En caso de autorización por parte del DTP Regional de publicidades que cubran las ventanas se debe trabajar en un material translúcido (Window Vision) que permita ver desde el interior del bus hacia afuera.

Para el caso de la luneta, se permitirá su uso, excepto cuando contenga una pantalla publicitaria anexa al soporte electrónico que muestra: el número del servicio o la sigla ET (en tránsito), EP (en panne), AM (apoyo Metro) y RG (regulando).

Para el caso de buses puerta izquierda, se permitirá su uso respetando los sticker reglamentarios especificados en la página 10 de este manual.

## Información reglamentaria interior

Descripción y especificaciones técnicas



### No fumar

**Dimensiones:** 21 x 21 cm

**Materialidad:** Vinilo autoadhesivo blanco

**Ubicación:** Deberá ubicarse en un área visible cercana al ingreso del bus, con su borde inferior a una altura de 1,60 m desde el suelo del bus.



### Hoja derecha interior

### Advertencia puertas

**Dimensiones:** 20 x 12,5 cm

**Materialidad:** Vinilo autoadhesivo

**Ubicación:** En todas las puertas, hacia el interior del bus, deberá ubicarse el autoadhesivo "Cuidado con la apertura y cierre de puertas" en la hoja derecha de la puerta si va acompañado de adhesivo de puerta para personas con movilidad reducida. Para el caso de las demás puertas este adhesivo debe ir en ambas hojas.



### Hoja derecha exterior

### No Subir

**Dimensiones:** 20 x 12,5 cm

**Materialidad:** Vinilo autoadhesivo blanco

**Ubicación:** En todas las puertas de descenso, pero por el reverso (hacia el exterior del bus) deberá ubicarse el autoadhesivo "No subir" en la hoja derecha de la puerta si va acompañado de adhesivo de puerta para personas con movilidad reducida. Para el caso de las demás puertas este adhesivo debe ir en ambas hojas.



### Escape

**Dimensiones:** 16,5 x 7 cm

**Materialidad:** Vinilo autoadhesivo

**Ubicación:** Todas las ventanas que corresponden a salidas de emergencia, deben estar claramente indicadas con el adhesivo de "Escape". Junto a cada ventana de escape, deben ubicarse las instrucciones del fabricante (en castellano) para el correcto uso de esta salida de emergencia.



### WiFi

**Dimensiones:** Cercano al ingreso bus: 21 x 21 cm ; *Extensión del bus:* 15 x 15 cm

**Materialidad:** Vinilo autoadhesivo blanco

**Ubicación:** *Cercano al ingreso bus:* Deberá ubicarse en un área visible cercana al ingreso del bus, con su borde inferior a una altura mínima de 1,60 m desde el suelo del bus ; *Extensión del bus (buses clase A, B y D):* Deberán ubicarse 2 adhesivos en un área visible a lo largo del bus de manera dispersa, con su borde inferior a una altura mínima de 2,00 m desde el suelo del bus. ; *Extensión del bus (buses clase C):* Deberán ubicarse 3 adhesivos en un área visible a lo largo del bus de manera dispersa, con su borde inferior a una altura mínima de 2,00 m desde el suelo del bus.



### Aire Acondicionado

**Dimensiones:** 12,5 x 30 cm

**Materialidad:** Vinilo autoadhesivo blanco

**Ubicación:** Si corresponde, deberán ubicarse en las ventanas abatibles o de corredera, a lo menos uno por medio.

## Color

**Negro**  
Pantone Process Black

**Gris**  
10% Pantone Process Black

**Rojo adhesivos**  
Pantone 032C



Sólo se mantendrán las leyendas originales de fábrica que entreguen instrucciones a los usuarios sobre particularidades propias de la carrocería: procedimiento Escape con martillo, procedimiento Escape con palanca, Procedimiento Escape escotillas, etc.



Los extintores deberán consignar las indicaciones necesarias para que cualquier pasajero pueda utilizarlo en caso de incendio. Estas indicaciones deben estar escritas en español y ubicarse en un lugar visible para los pasajeros.



Cualquier adhesivo que no esté especificado en este Manual, así como cualquier diferencia que pueda producirse con el D.S. 212 u otro reglamento vigente, debe ser consultado y autorizado por el DTP Regional previo a su implementación en los buses.

División de Transportes Público Regional  
Manual de Normas Gráficas ; febrero 2020

En caso de preguntas sobre el uso de este manual contactar al administrador de contrato correspondiente.



## Información reglamentaria interior

Descripción y especificaciones técnicas



### Perro de asistencia

**Dimensiones:** 21 x 21 cm

**Materialidad:** Vinilo autoadhesivo

**Ubicación:** Deberá ubicarse en un área visible cercana al ingreso del bus, con su borde inferior a una altura de 1,60 m desde el suelo del bus.



### Asiento preferente

**Dimensiones:** 18 x 32 cm

**Materialidad:** Vinilo autoadhesivo

**Ubicación:** Deberá ubicarse en la ventana al costado de los asientos para personas con movilidad reducida. Se sugiere pegar este adhesivo por fuera de la ventana de manera de impedir que sea retirado por los pasajeros, en caso de no ser factible por diseño del bus, este deberá ir en la carrocería de manera interna.



### Espacio reservado/Instrucciones de fijación

**Dimensiones:** Espacio reservado: 18 x 32 cm

**Espacio reservado/Instrucciones de fijación:** 38 x 30 cm

**Materialidad:** Vinilo autoadhesivo

**Ubicación:** El autoadhesivo de "Silla de Ruedas" deberá ubicarse en el espacio destinado para ellas al interior del bus y alineado en su parte superior con el borde inferior de la ventana. En caso que el bus cuente con doble sistema de fijación, deberá reemplazarse este autoadhesivo por el de "Silla de Ruedas con instrucciones de uso".



### Puerta para personas con discapacidad

**Dimensiones:** 18 x 32 cm

**Materialidad:** Vinilo autoadhesivo

**Ubicación:** En los buses con acceso para sillas de rueda o coches, podrá ubicarse el autoadhesivo "Puerta para personas con discapacidad" en la puerta que cuente con la plataforma de acceso para silla de ruedas tanto en su interior como en el exterior.

## Color

- Negro  
Pantone Process Black
- Azul adhesivos  
Pantone 294c
- Amarillo  
Pantone Coated Yellow C



Los extintores deberán consignar las indicaciones necesarias para que cualquier pasajero pueda utilizarlo en caso de incendio. Estas indicaciones deben estar escritas en castellano y ubicarse en un lugar visible para los pasajeros.



Cualquier adhesivo que no esté especificado en este Manual, así como cualquier diferencia que pueda producirse con el D.S. 212 u otro reglamento vigente, debe ser consultado y autorizado por el DTP Regional previo a su implementación en los buses.

División de Transportes Público Regional  
Manual de Normas Gráficas ; febrero 2020

En caso de preguntas sobre el uso de este manual contactar al administrador de contrato correspondiente.



### Señal piso silla de ruedas

**Dimensiones:** 150 (ó mas) x 100 cm

**Pictograma:** 60 x 60 cm

**Materialidad:** Vinilo autoadhesivo laminación protectora antideslizante de alta resistencia y durabilidad, o caucho.

**Ubicación:** Se aplicará en el espacio destinado para sillas de rueda al interior del bus



### Señal piso rampa silla de ruedas

**Dimensiones:** Variable según carrocería

**Materialidad:** Vinilo autoadhesivo con laminación protectora antideslizante de alta resistencia y durabilidad, o caucho.

**Ubicación:** Se aplicará en la rampa de acceso para sillas de ruedas.



### Señal peldaños

**Dimensiones:** Variable según carrocería

**Materialidad:** Vinilo autoadhesivo con laminación protectora antideslizante de alta resistencia y durabilidad, o caucho.

**Ubicación:** Se aplicará en la parte superior de la contrahuella de los peldaños existentes al interior del bus.

## Buses

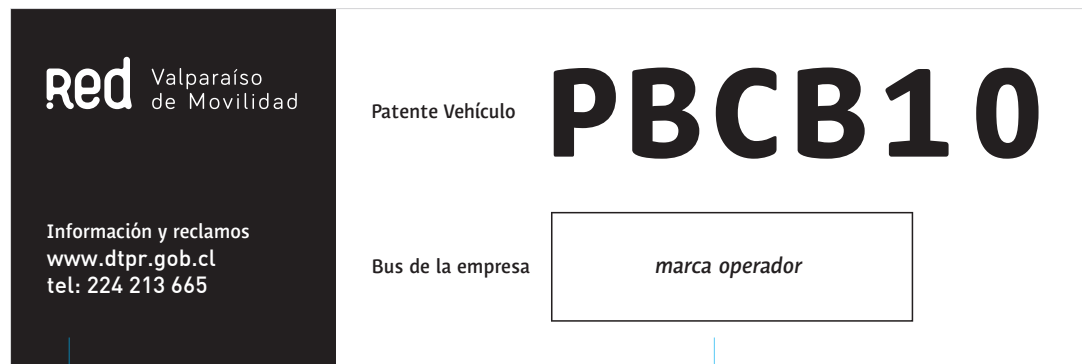
# Información reglamentaria interior

### Cenefa de identificación

Pieza gráfica ubicada en el interior del bus que permite identificar la placa patente del vehículo y los datos de contacto del DTP Regional. Todo el espacio restante de la cenefa del costado derecho del bus sólo podrá ser utilizado para información relacionada al Sistema de Transporte Público o campañas de índole social, previa autorización de la autoridad correspondiente.

Información  
Red Valparaíso de Movilidad

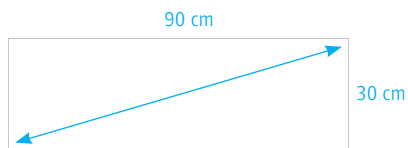
Información  
bus y operador



Información de contacto  
Red Valparaíso de Movilidad

Nombre o logo operador

Formato estándar : ajustar altura del adhesivo al espacio disponible en la cenefa del bus



## Especificaciones

**Dimensiones:** 90 x 30 cm (altura se ajusta al alto de la cenefa interior del bus)

**Impresión:** Digital o sistema alternativo

**Materialidad:** Vinilo autoadhesivo

**Ubicación:** Se ubicará en la cenefa superior, justo al costado de las puertas de bajada del vehículo.

## Color

 Negro  
Pantone Process Black

## Tipografía

**Aa** TS Info Regular

**Aa** TS Info Gruesa



Cualquier adhesivo que no esté especificado en este Manual, así como cualquier diferencia que pueda producirse con el D.S. 212 u otro reglamento vigente, debe ser consultado y autorizado por el DTP Regional previo a su implementación en los buses.

División de Transportes Público Regional  
Manual de Normas Gráficas ; febrero 2020

En caso de preguntas sobre el uso de este manual contactar al administrador de contrato correspondiente.

## Información reglamentaria interior

Cenefa SOAP

Pieza gráfica ubicada en el interior del bus que describe el SOAP (Seguro Obligatorio de Accidentes Personales). Todo el espacio restante de la cenefa del costado derecho del bus sólo podrá ser utilizado para información relacionada al Sistema de Transporte Público o campañas de índole social, previa autorización de la autoridad correspondiente.

## Especificaciones


**Dimensiones:** 90 x 30 cm (altura se ajusta al alto de la cenefa interior del bus)

**Impresión:** Digital o sistema alternativo

**Materialidad:** Vinilo autoadhesivo

**Ubicación:** Se ubicará en la cenefa superior, justo al costado de la cenefa de identificación.

## Color





 **Negro**  
Pantone Process Black

# SOAP

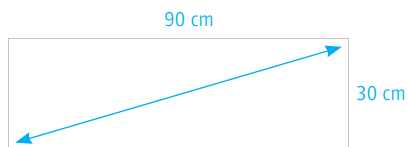
Seguro Obligatorio de Accidentes Personales

**EN CASO DE ACCIDENTE ESTÁS PROTEGIDO**

### ¿QUÉ DEBES HACER?

- **1 Dirígete a un servicio de Urgencia**  
Constata las lesiones físicas en un centro asistencial, indicando que son consecuencia del accidente.
- **2 Realiza la denuncia en Carabineros**  
Para ello debes conocer la patente de los vehículos involucrados.  
*Obtén la patente del bus en [www.tarjetabip.cl](http://www.tarjetabip.cl) ingresando el n° de la tarjeta utilizada.*
- **3 Solicita el certificado de accidente**  
Dirígete al Juzgado de Policía Local o Fiscalía correspondiente y pide el certificado. Este debe indicar los datos del siniestro.
- **4 Presenta los documentos compañía aseguradora**  
Dirígete a la compañía y presenta estos documentos junto a certificados y boletas de gastos médicos para el reembolso.  
*Plazo: un año desde la fecha del accidente.*

Formato estándar : ajustar altura del adhesivo al espacio disponible en la cenefa del bus



Cualquier adhesivo que no esté especificado en este Manual, así como cualquier diferencia que pueda producirse con el D.S. 212 u otro reglamento vigente, debe ser consultado y autorizado por el DTP Regional previo a su implementación en los buses.

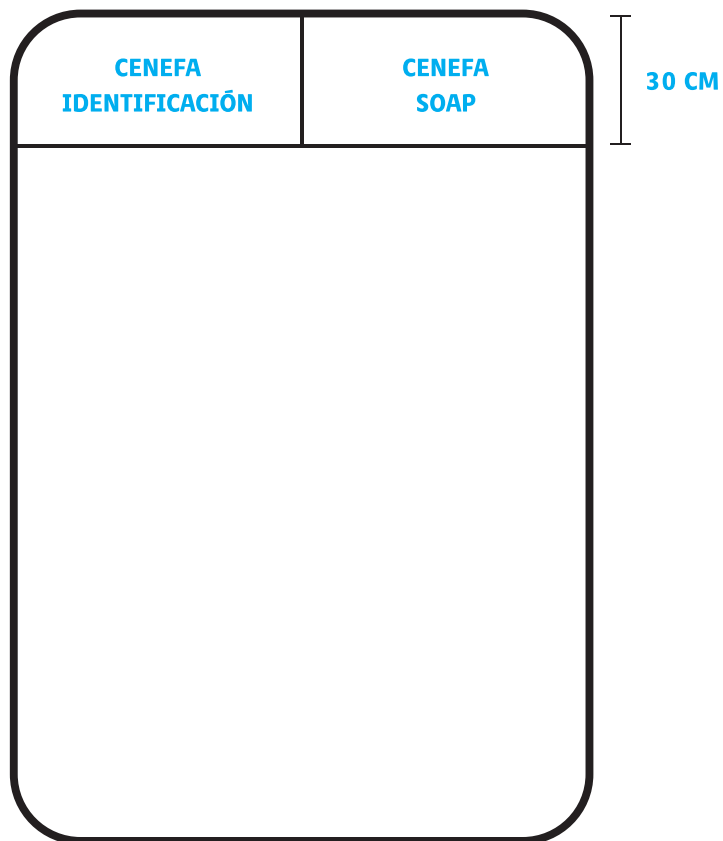
**División de Transportes Público Regional**  
Manual de Normas Gráficas ; febrero 2020

En caso de preguntas sobre el uso de este manual contactar al administrador de contrato correspondiente.

## Información reglamentaria interior (excepción)

### Cenefa de Identificación y SOAP

Para carrocerías que no dispongan de cenefas interiores o su tamaño sea inferior a 30 cm., se debe combinar las cenefas de identificación y SOAP en una pieza gráfica la cual debe estar ubicada en el interior del bus en la parte superior de la ventana, previa autorización del DTP Regional.



## Especificaciones

**Dimensiones:** Alto: 30 cm.

**Ancho:** se ajusta al máximo posible de la ventana.

**Impresión:** Digital o sistema alternativo

**Materialidad:** Vinilo autoadhesivo

**Ubicación:** Se ubicará en la parte superior del vidrio, justo debajo del marco y al costado de las puertas de bajada del vehículo.

## Color

 **Negro**  
Pantone Process Black



Cualquier adhesivo que no esté especificado en este Manual, así como cualquier diferencia que pueda producirse con el D.S. 212 u otro reglamento vigente, debe ser consultado y autorizado por el DTP Regional previo a su implementación en los buses.

**División de Transportes Público Regional**  
Manual de Normas Gráficas ; febrero 2020

En caso de preguntas sobre el uso de este manual contactar al administrador de contrato correspondiente.

# Buses

## Información reglamentaria interior

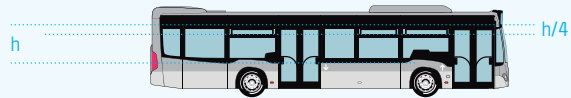
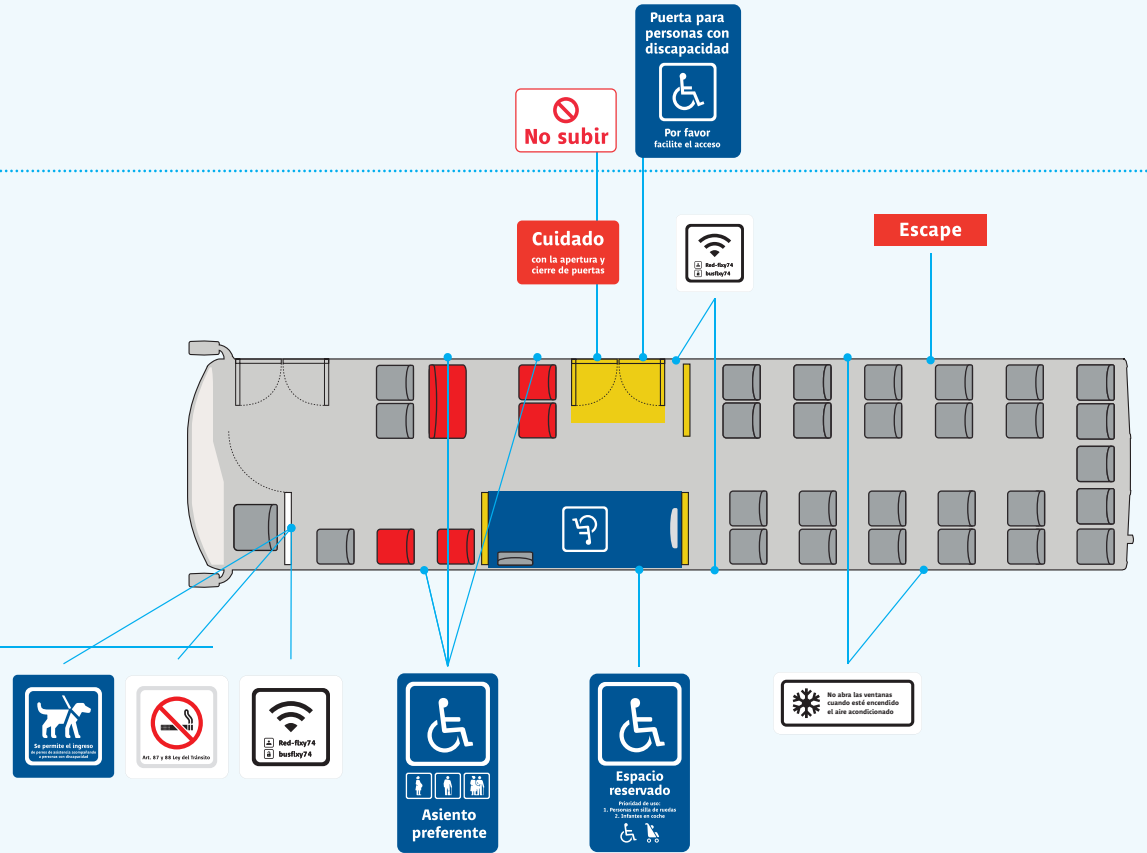
### Ubicación en buses

#### Exterior bus

#### Interior bus

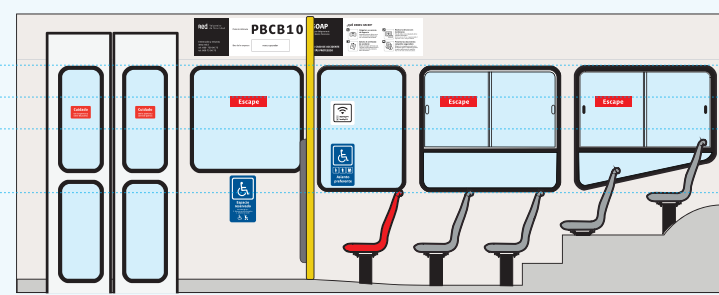
En la parte posterior del panel ubicado detrás del conductor podrá disponerse información relacionada al Sistema de Transporte Público, a los operadores o a campañas de índole social, previa autorización del DTP Regional.

Horizonte bajo el cual deben instalarse todos los adhesivos interiores: en ventanas con dos piezas, el horizonte está en la división de ambas partes. Si la ventana es una sola pieza, el horizonte se ubicará en el primer cuarto de la altura del vidrio.



altura de la ventana

- 1/4
- 1/4
- 1/2



**⚠**  
En los buses clase A, el adhesivo "Asiento preferente" debe ser instalado sobre la cara posterior de la estructura porta-letrero lateral, junto a los asientos delanteros, hacia la derecha del bus.

**⚠**  
De acuerdo a lo que estipula el D.S. 212 en su art. 35º, los extintores deberán consignar las indicaciones necesarias para que cualquier pasajero pueda utilizarlo en caso de incendio. Estas indicaciones deben estar escritas en castellano y ubicarse en un lugar visible para los pasajeros.

**⚠**  
Cualquier adhesivo que no esté especificado en este Manual, así como cualquier diferencia que pueda producirse con el D.S. 212 u otro reglamento vigente, debe ser consultado y autorizado por el DTP Regional previo a su implementación en los buses, así como también una ubicación distinta a la de este esquema.

## Datos colorimétricos de los colores estándar

Nombre	L*	a*	b*	C*	h°
Rojo asientos movilidad reducida	56,59	59,39	27,64	65,51	24,96
Gris fondo asientos	52,18	-0,95	-5,46	5,54	260,1
Gris acolchado asientos	39,7	-1,05	-4,72	4,84	257,52
Gris muros bus	84,9	-0,35	1,22	1,26	105,94
Gris pisos	Pantone 425				

## Asiento corriente



### Color

- Gris fondo asientos
- Gris acolchado asientos

## Asiento para personas con movilidad reducida

En caso de ser mono casco, el asiento puede ser completamente rojo.

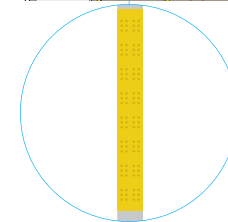
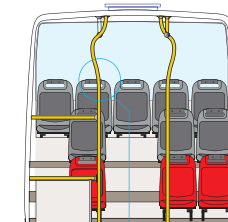


### Color

- Gris manilla de agarre de asientos
- Rojo asientos movilidad reducida

## Cielos, pasamanos y paneles

Todos los pilares verticales y asideros horizontales deben ser de color gris, a excepción de los que se encuentran adyacentes a los asientos de uso preferente.



Pilares verticales y asideros horizontales de asientos de uso preferente.

### Color

- Gris pisos y muros bus
- Amarillo**  
Pantone Coated Yellow C



En los pilares verticales y asideros horizontales adyacentes a los asientos de uso preferente para personas con movilidad reducida, deberá instalarse una superficie texturada de color amarillo, que indique a las personas con discapacidad visual que se encuentran frente a los asientos reservados. Esta señal táctil no debe provocar daño al tacto y debe ubicarse en todo el manto o superficie del tubo.