

SISTEMA DE TROLEBUSES GRAN VALPARAÍSO



Manual de Normas Gráficas

SUBSECRETARÍA DE TRANSPORTES
DIVISIÓN DE TRANSPORTE PÚBLICO REGIONAL



Introducción

El presente documento es un Manual de Normas Gráficas y Especificaciones Técnicas para la implementación del **Sistema de Información Visual (SIV)** para el **Sistema de Trolebuses Gran 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 los trolebuses.

Identidad visual de la marca

La marca para el Sistema de Trolebuses Gran Valparaíso debe aplicarse según los lineamientos establecidos en este manual. La **A** marca (isologo) se compone de isotipo y texto.

El logotipo es diseñado a partir de una pauta de composición adaptado a una cuadrícula que mantiene sus **B** Proporciones y margen.

Cualquier nueva aplicación o modificación de los elementos de la marca

en piezas del SIV, debe ser consultada a la SEREMITT de Valparaíso, quien debe aprobar las modificaciones, nuevas aplicaciones o inserción de otros logotipos o marcas asociadas al Sistema. El logotipo base debe usarse en color **C**, según las especificaciones de la Marca.

Puede utilizarse en Blanco y negro para aquellas aplicaciones que no permitan su aplicación en color.

El tamaño del isologo en su aplicación frontal de la carrocería en los trolebuses nuevos (NAW BT) **D** tendrá un diámetro de 30 cm. En los Trolebuses Pullman, no llevará esta aplicación ya que en el lugar existe una toma de aire.

El **E** Tamaño mínimo permitido del logotipo para la aplicación en impresos es de 4 cm. No se recomienda utilizar el logotipo a menor tamaño, dado que pierden legibilidad.

A Marca



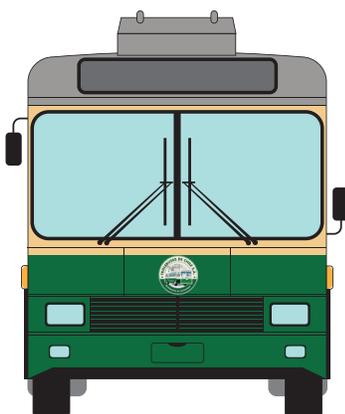
B Proporciones y margen



C Colores Isologo

Muestras	RAL	Pantone ®	C	M	Y	K
	9006	401 C	35	30	30	10
	1014	467 C	5	20	50	0
	6002	349 C	85	30	100	30
	9011	723 C	50	0	0	100

D Isologo frontal



E Tamaño mínimo permitido



Colores Básicos SIV

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 Pantone, el cual sirve como referencia guía de las distintas equivalencias.

Los colores serán raramente impresos utilizando tintas planas que sean 100% equivalentes a la muestra Pantone, por lo cual se entrega su conversión aproximada a valores CMYK (Cuatricromía: Cyan, Magenta, Amarillo y Negro) los cuales generalmente

se emplean en impresión offset, impresoras de escritorios y plotters de inyección de tinta de gran formato.

Se provee adicionalmente la referencia de equivalencia RAL, la cual no es 100% equivalente a la muestra Pantone. Esta referencia RAL se utiliza en procesos de pintura industrial de mobiliario urbano y de carrocerías de vehículos.

Una vez conseguida una reproducción aceptable en el medio deseado se debe velar por la consistencia entre distintas partidas del mismo producto. Al mismo tiempo, 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
	Negro	9011	Black C	0	0	0	100
	Beige Carrocería	1014	467 C	0	0	0	0
	Verde Carrocería	6002	349 C	100	68	0	12
	Gris Carrocería	9006	401 C	75	30	0	10
	Naranja Preferente	2008	Orange 021C	0	65	100	0
	Rojo Emergencia	3000	186 C	0	91	81	19
	Azul señaléticas	5015	7455 C	84	64	0	0

Tipografía SIV

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

Bold

**ABCDEFGHIJKLMN
OPQRSTUVWXYZ**

**abcdefghijklmn
opqrstuvwxyz**

1234567890

Myriad Pro

Regular

ABCDEFGHIJKLMN
OPQRSTUVWXYZ

abcdefghijklmn
opqrstuvwxyz

1234567890

Myriad Pro

SemiBold

**ABCDEFGHIJKLMN
OPQRSTUVWXYZ**

**abcdefghijklmn
opqrstuvwxyz**

1234567890

Myriad Pro

Italic

*ABCDEFGHIJKLMN
OPQRSTUVWXYZ*

*abcdefghijklmn
opqrstuvwxyz*

1234567890

Pictogramas

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



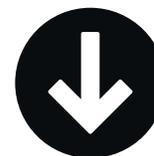
Contacto email



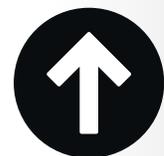
Horario



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.

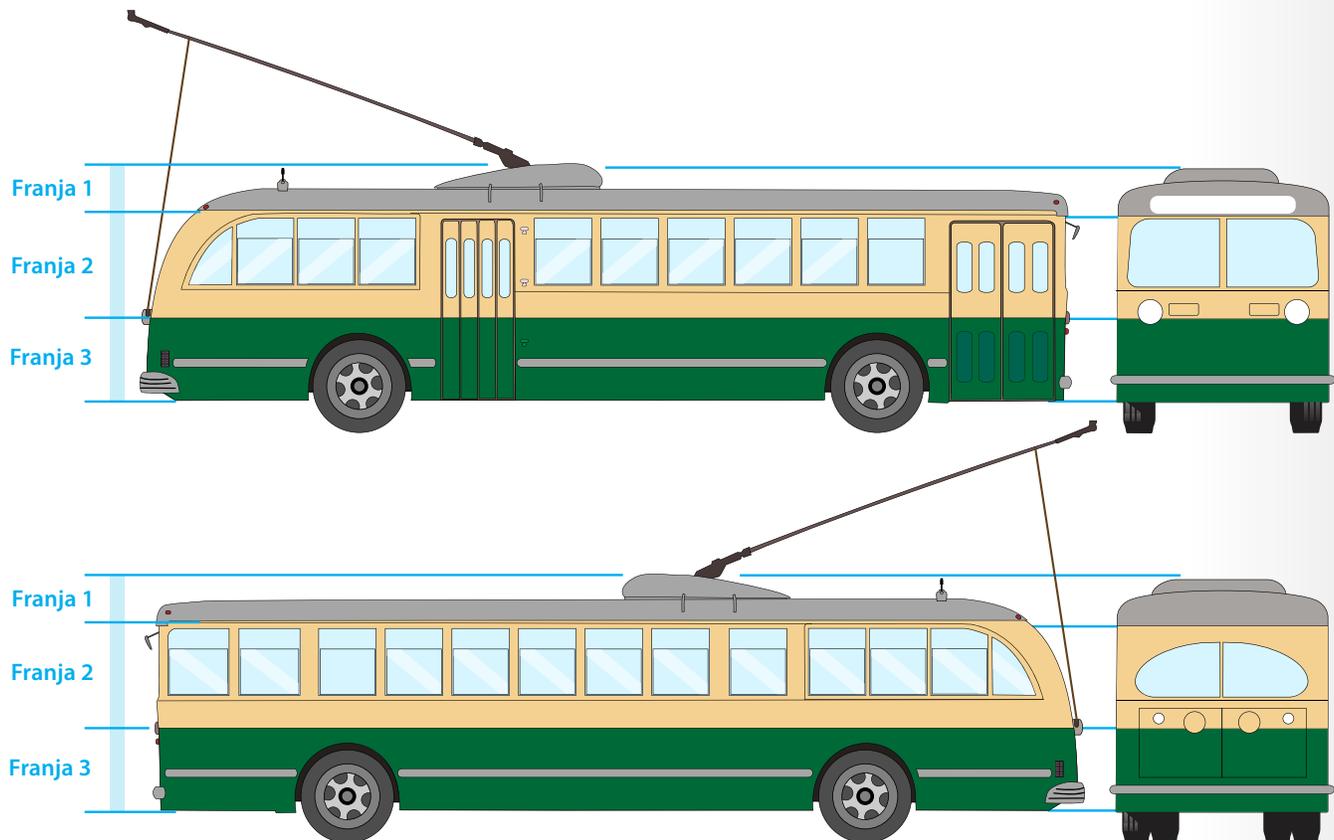
Los elementos direccionales están presentados por flechas que están inscritas dentro de un círculo. Las flechas deberán conservar sus características

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.

Pintura Carrocería

En la siguiente gráfica se muestran los tamaños de las franjas y la referencia de colores para la pintura de los Trolebuses Gran Valparaíso.



- Franja 1:** Color superior Gris RAL 9006
Desde el término de la franja 2 cubriendo todo el techo del vehículo
- Franja 2:** Color medio Beige RAL 1014
Desde el término de la franja 3 hasta 1,20 mt (+/- 10cm)
- Franja 3:** Color inferior Verde RAL 6002
Desde falda del vehículo hasta 1,10 mt (+/- 10cm)

- Parachoques verde RAL 6002
- Llantas gris RAL 9006
- Defensas Negro RAL 9011

Especificaciones técnicas para todas las carrocerías

Adhesivos:

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.

Muestras	RAL
	9006
	1014
	6002
	9011

Pintura Carrocería

En la siguiente gráfica se muestran los tamaños de las franjas y la referencia de colores para la pintura de los Trolebuses Gran Valparaíso.



- Franja 1:** Color superior Gris RAL 9006
Desde el término de la franja 2 cubriendo todo el techo del vehículo
- Franja 2:** Color medio Beige RAL 1014
Desde el término de la franja 3 hasta 1,10 mt (+/- 10cm)
- Franja 3:** Color inferior Verde RAL 6002
Desde falda del vehículo hasta 1,30 mt (+/- 10cm)

- Parachoques verde RAL 6002
- Llantas gris RAL 9006
- Defensas Negro RAL 9011

Especificaciones técnicas para todas las carrocerías

Adhesivos:

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.

Muestras	RAL
	9006
	1014
	6002
	9011

Letrero único de recorrido (LUR) Frontal

En la figura **A** se muestra la división de los campos con sus medidas para cada uno de los tipos de información del LUR frontal, en la figura **B** se muestran las especificaciones tipográficas para cada uno de los tipos de información del LUR frontal y en **C** la especificación de colores.

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 inclinado). Estas estructuras de soporte deben ser resistentes al movimiento.

En el caso del tablero led **D**, este tendrá las mismas dimensiones y la estructura fija que el LUR impreso.



Especificaciones técnicas LUR simple

Placa MDF: mínimo e= 3mm.

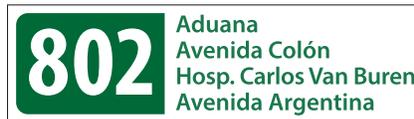
Vinilo adhesivo: Vinilo opaco de alta adherencia y larga duración, lavable, con protección UV, resistente al agua, intemperie y humedad ambiente.

Letrero único de recorrido (LUR)

A LUR ida



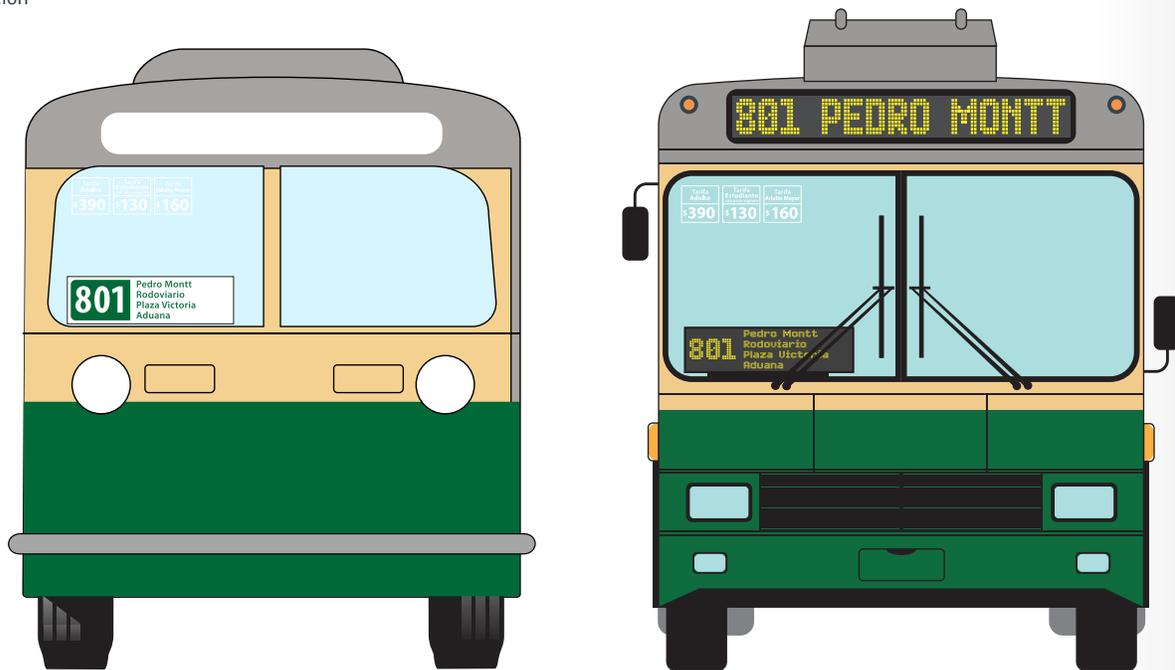
B LUR regreso



En **A** se muestran los LUR de ida de los 2 recorridos y en **B** los LUR de regreso con sus respectivos hitos.

La ubicación del LUR **C** debe ser en el costado inferior derecho del parabrisas delantero del bus (perspectiva del conductor).

C Ubicación



Panel luminoso (lightdot)

El panel luminoso identifica el número de la línea que presta el servicio y el destino del recorrido.

A Vista general

El tamaño del panel será de 170 cm de ancho por 24,3 cm de alto.



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

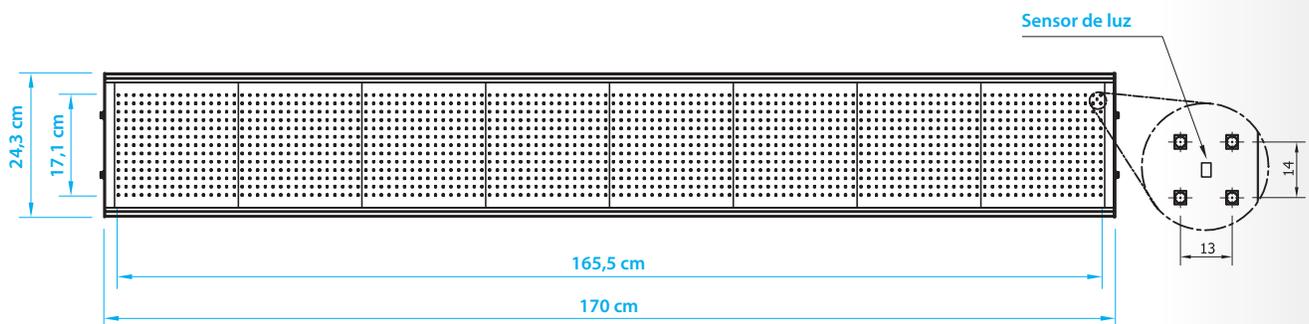
En la figura **B** se muestra la ubicación, del panel en el trolebus.

B Ubicación



En **C** se muestra el esquema del panel, con la ubicación del sensor de luz y las medidas internas.

C Vista esquemática



Especificaciones técnicas

PANEL LIGHTDOT

Tamaño de la tela: 1655 X 171mm

Filas y columnas de puntos: 13 x 128

Adhesivos externos | Tarifas

Este adhesivo indica el tipo de tarifa y el costo asociado según sea adulto, estudiante o adulto mayor. Se utilizan en la parte inferior 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 con fondo transparente.

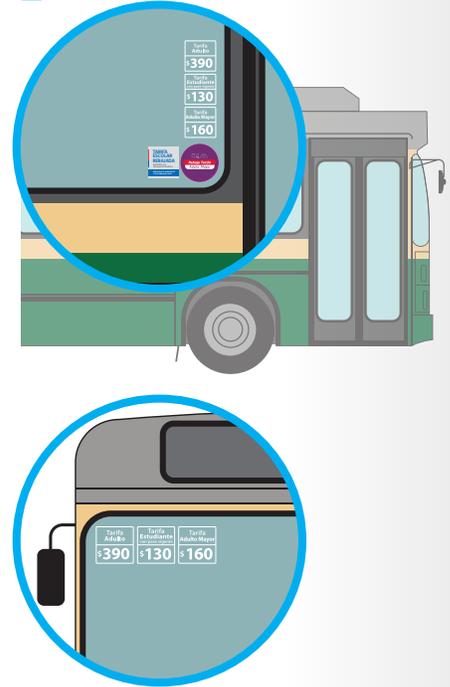
En la figura **A** Vista general se muestran las dimensiones y apariencia general de la pieza.

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.

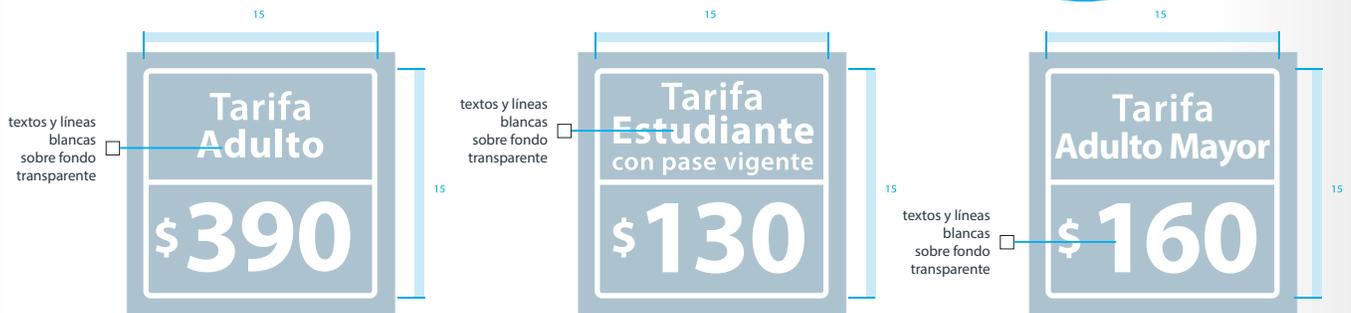
Especificaciones técnicas

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

C Ubicación



A Vista general (medidas en centímetros) Tarifas máximas



B Vista esquemática (medidas en centímetros)



Adhesivos externos | Rebaja escolar y Adulto Mayor

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 ubicará bajo la primera ventana junto a la puerta de ingreso y bajo las tarifas.

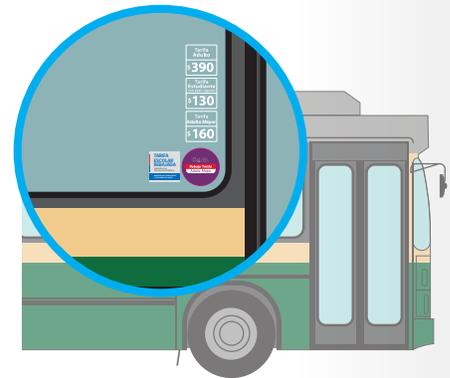
Rebaja Tarifa Adulto Mayor

Este adhesivo indica que el bus recibe un subsidio para poder rebajar la tarifa al adulto mayor a un 50% de la tarifa adulto. Se ubicará bajo la primera ventana junto a la puerta de ingreso y bajo las tarifas.

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.

C Ubicación



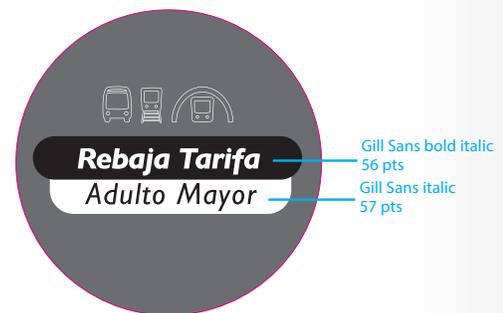
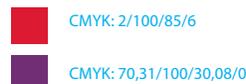
Especificaciones técnicas

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

A Vista general



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 20cm.

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 imple-

mentación 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 Vista esquemática



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.

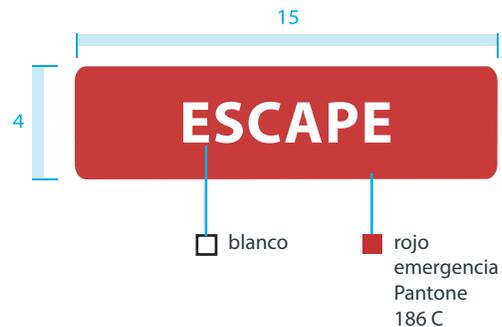
La señal ocupa solamente el mensaje escape como se muestra en la figura **A** Vista general. En la figura **B** Vista esquemática se muestran las características gráficas de la señal.

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.

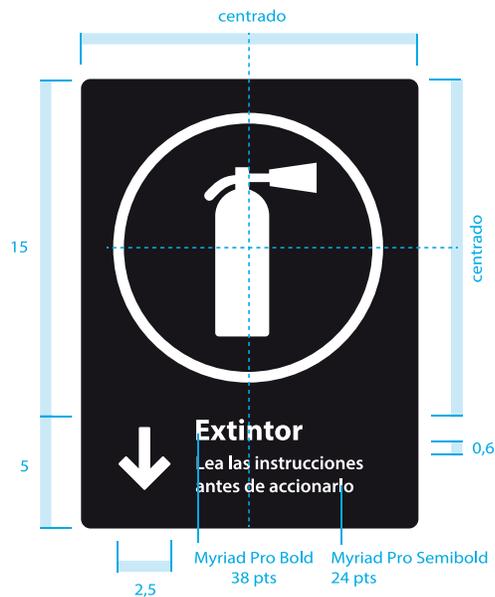
En la figura **B** Vista esquemática se muestran los detalles de los elementos gráficos.

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.

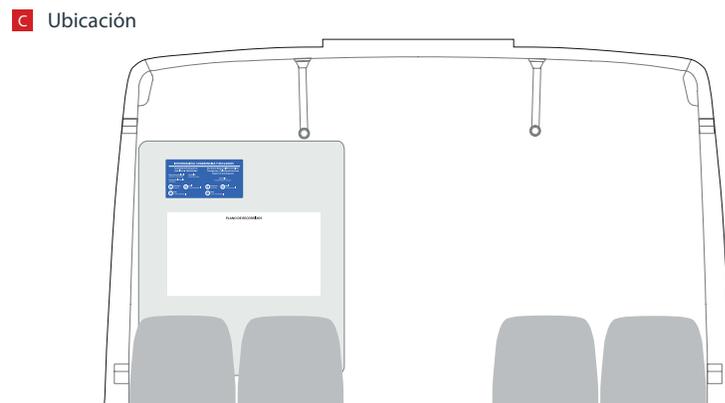
En la figura **A** Vista general se muestra la apariencia de la pieza y sus dimensiones.

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.



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 se-

ñal 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



Pantone 7455 C

B Vista Esquemática



C Ubicación

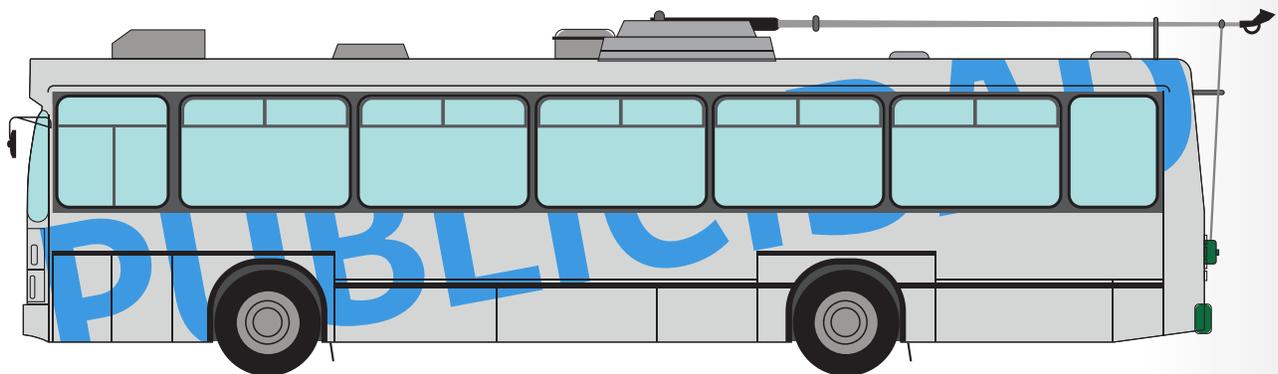


Publicidad externa

Se podrá ocupar un espacio para publicidad en buses que no son patrimonio.

El espacio designado para publicidad se ubicará en la parte lateral del lado del conductor, y medirá 270 cm x 90 cm.

En los buses nuevos, se podrá ocupar el total de la carrocería lateral.



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

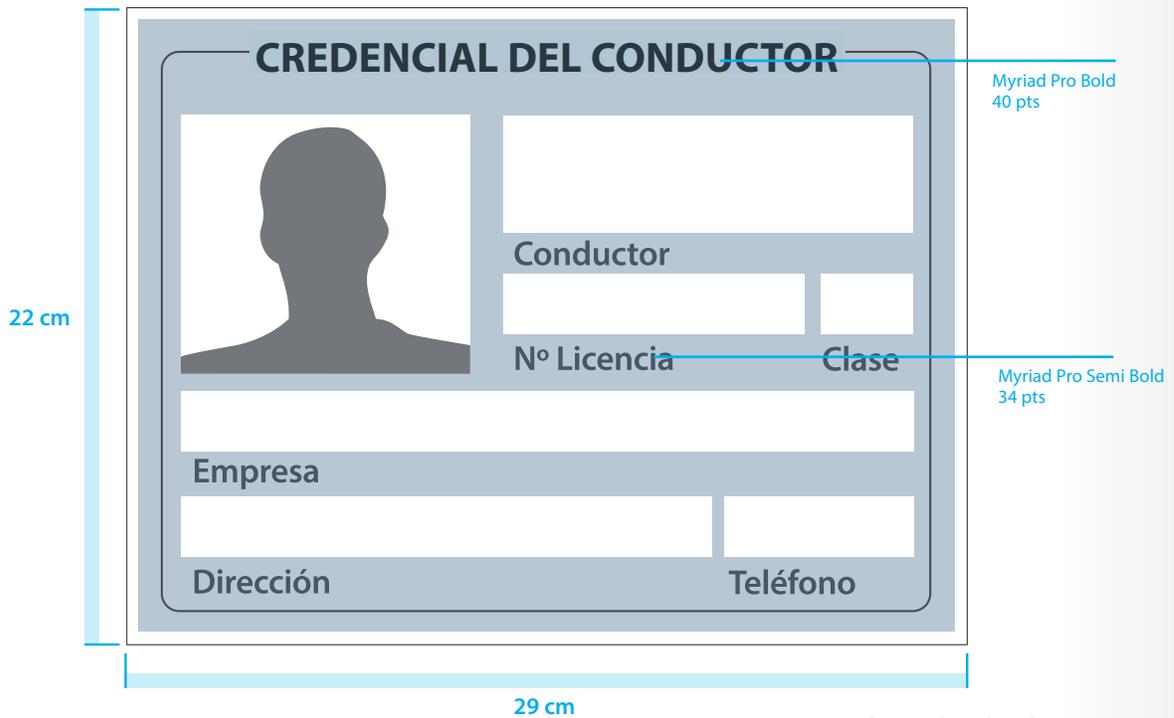
En la figura **A** se muestra la apariencia de la credencial del conductor para el trolebus, su tipografía, colores y dimensiones.

Este soporte contiene el nombre completo del conductor más una fotografía color, los datos de la empresa, número de licencia de conducir y clase.

En la figura **B** la credencial de billetera para los trabajadores de la empresa, se indica su tipografía, colores y dimensiones.

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

A Credencial del conductor



B Credencial de billetera de trabajadores de la empresa



Colores credencial conductor

Muestras	Pantone ®	C	M	Y	K
	5445 C	32	14	13	0
	723 C	50	0	0	100

Colores credencial billetera

Muestras	Pantone ®	C	M	Y	K
	401 C	35	30	30	10
	467 C	5	20	50	0
	349 C	85	30	100	30
	723 C	50	0	0	100





SUBSECRETARÍA DE TRANSPORTES
DIVISIÓN DE TRANSPORTE PÚBLICO REGIONAL