



APRUEBA MANUAL DE NORMAS GRÁFICAS QUE INDICA PARA EL PERÍMETRO DE EXCLUSIÓN EN LAS CIUDADES DE CHILLÁN Y CHILLÁN VIEJO, REGIÓN DE ÑUBLE.

VISTO: Lo dispuesto en el Decreto con Fuerza de Ley N° 343 de 1953; el Decreto con Fuerza de Ley N° 279 de 1960; el Decreto Ley N° 557 de 1974; la Ley N° 18.696/1988, N° 19.040/1991; en la Ley N° 18.059/1981, todas del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones; la Ley Orgánica N° 18.575, Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado, cuyo texto refundido, coordinado y sistematizado fue fijado por el D.F.L. N° 1-19.653, de 2000, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia; la Ley N° 19.880/2003 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia; el D.F.L. N° 1, de 2007, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones y el Ministerio de Justicia, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley de Tránsito N° 18.290; la Ley N° 20.378/2009, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones ; la Ley N° 20.696/2013 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones; la Ley N° 21.289/2020, del Ministerio de Hacienda, que fija el Presupuesto del Sector Público para el año 2021; en el Decreto Supremo N° 212, de 1992, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones; la Resolución Exenta N° 3523 de 2019, modificada por la Resolución Exenta N°1115 de 2021, ambas del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que establece un Perímetro de Exclusión para las Ciudades de Chillán y Chillán Viejo; el Oficio Ord. N°836 de 2019, de la Secretaría Regional Ministerial de Transportes y Telecomunicaciones de la Región de Ñuble, que convoca a los responsables de los servicios a procesos de negociación, la Resolución Exenta N° 1247 de 2015 modificada por la Resolución Exenta N°4102 de 2015, ambas del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones; la Resolución Exenta N°1199 y N° 335 de 2017, ambas del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, y sus modificaciones posteriores; la Resolución Afecta N° 20 de 2021 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones que aprueba las condiciones de operación para el Perímetro de Exclusión en las ciudades de Chillán y Chillán Viejo, Región de Ñuble; Las Resoluciones N°7 y N°8, de 2019, ambas de la Contraloría General de la República y demás normativa aplicable.

CONSIDERANDO:

1.- Que, entre las herramientas específicas que el ordenamiento jurídico contempla, y que permiten que el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones pueda alcanzar la meta de ordenar y regular los servicios de transporte público remunerados de pasajeros, se encuentra el Perímetro de Exclusión, que consagra el artículo 3° de la Ley N° 18.696, el cual consiste en la determinación de un área geográfica en la que se exige, a todos los servicios de transporte público que operen en la respectiva área y por un plazo determinado, el cumplimiento de ciertas condiciones de operación y de utilización de vías, y otras exigencias, restricciones, diferenciaciones o regulaciones específicas, tales como tarifas, estructuras tarifarias, programación vial, regularidad, frecuencia, antigüedad, requerimientos tecnológicos o administrativos, entre otras.

2.- Que, mediante Resolución N° 20 de fecha 23 de abril de 2021, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, se aprobaron las condiciones de operación, requisitos, y exigencias que regulan el Perímetro de Exclusión ya mencionado, entre las cuales se encuentran las características internas como externas de los vehículos.



3.- Que, el numeral 3.6.1, literal a) de la Resolución Afecta N° 20/2021 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, establece que "Los vehículos con los que se preste servicios de transporte público en el perímetro de exclusión deberán cumplir con las características que establezca un Manual de normas gráficas que aprobará la Secretaría Regional Ministerial de Transportes y Telecomunicaciones.

4.- Que, en conformidad a lo anterior esta Secretaría Regional Ministerial, a través del presente acto administrativo, requiere aprobar el Manual de Normas Gráficas que regulará las características internas y externas de los vehículos con que se presten servicios de transporte público en el perímetro de exclusión a que se refiere el considerando 2.

RESUELVO:

1.- APRUÉBASE el siguiente Manual de Normas Gráficas, que regulará las características internas y externas de los vehículos con que se preste servicios de transporte público en el perímetro de exclusión a que se refiere el considerando 2, siendo de uso exclusivo para quienes operen bajo este marco regulatorio.

2.- El Manual de Normas Gráficas a que se refiere el resuelto 1°, adjunto en el anexo 1, se publicará en la página web del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones para su consulta permanente.

3.- Los archivos magnéticos que contienen las plantillas de diseño de los contenidos en el Manual, se encontrarán en esta Secretaría Regional a disposición de los responsables de los servicios que lo requieran.

4.- NOTIFÍQUESE el presente acto administrativo, a los responsables de los servicios de Transportes en el Perímetro de Exclusión a que se refiere este acto administrativo.

ANÓTESE Y PUBLÍQUESE INTEGRAMENTE EN EL SITIO WEB

www.mtt.gob.cl y www.dtp.r.gob.cl

**BÁRBARA KOPPLIN LANATA
SECRETARIA REGIONAL MINISTERIAL
DE TRANSPORTES Y TELECOMUNICACIONES
DE LA REGION DE ÑUBLE**

CKD/AEJ/aej

Distribución:

- Representantes Legales Transporte Urbano Mayor
 - o Empresa de Transportes de Pasajeros Sotrapa S.A.
 - Arturo Prat N° 1050, Chillán
 - o Sociedad de Transportes Rápido S.A.
 - Av. Alonso de Ercilla N° 6841, Chillán
 - o Sociedad de Transportes de Pasajeros Urbano Calypso SpA.
 - Conde del Maule N° 991, Chillán Viejo.
 - o Empresa de Transportes Monterico S.A.
 - Av. Alonso de Ercilla N° 2787, Chillán.
 - o Sociedad de Transportes La Unión S.A.
 - Pasaje Río CauCau N° 948, Villa Alcalde Navas, Chillán.
- División de Transporte Público Regional de la Subsecretaría de Transportes
 - Amunátegui N° 232 Piso 11, Santiago
- Archivo TPR Ñuble
- Oficina de Partes, SeremiTT Ñuble



Distribución:

DIVISION DE TRANSPORTE PUBLICO REGIONAL – OFICINA DE PARTES
EMPRESA DE TRANSPORTES DE PASAJEROS SOTRAPA S.A. ARTURO PRAT N°1050, CHILLÁN
SOCIEDAD DE TRANSPORTES RÁPIDO S.A. AV. ALONSO DE ERCILLA N°6841, CHILLÁN
SOCIEDAD DE TRANSPORTES DE PASAJEROS URBANO CALYPSO SPA. CONDE DEL MAULE N°991, CHILLÁN VIEJO.
EMPRESA DE TRANSPORTES MONTERICO S.A. AV. ALONSO DE ERCILLA N°2787, CHILLÁN.
SOCIEDAD DE TRANSPORTES LA UNIÓN S.A. PASAJE RIO CAUCAU N°948, VILLA ALCALDE NAVAS, CHILLÁN.
ANDREA ESPINOZA - COORDINADOR(A) REGIONAL TPR - COORDINACION REGIONAL TPR
CHRISTIAN FELIPE CASTILLO - ANALISTA TPR - COORDINACION REGIONAL TPR
SECRETARIA REGIONAL MINISTERIAL ÑUBLE - OFICINA DE PARTES
SUBTRANS – OFICINA DE PARTES



Para verificar la validez de este documento debe escanear el código QR y descargar una copia del documento desde el Sistema de Gestión Documental.

369009

E151811/2021



SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO DE CHILLÁN

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 nuevo **Sistema de Información Visual (SIV)** para el **Sistema de Transporte Público de buses urbanos de Chillán**.

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.

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	Pantone ®	C	M	Y	K	RAL
	Negro	Black C	0	0	0	100	9005
	Blanco	- - -	0	0	0	0	9003
	Naranja Preferente	Orange 021C	0	65	100	0	2008
	Rojo Emergencia	186 C	0	91	81	19	3000
	Azul Señalética	7455 C	84	64	0	0	5015
	Azul Señal Parada	534 C	100	80	30	25	5003
	Amarillo Señal Parada	2012 C	0	30	95	0	1033
	Gris Claro	421 C	0	0	0	40	7038
	Gris Medio	423 C	0	0	0	60	7042
	Gris Oscuro	425 C	0	0	0	80	7043

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.



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 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

A continuación se detallan los colores aplicados a la carrocería de cada línea. Para esto se utiliza la referencia RAL, la cual es un estándar en procesos de pintura industrial de mobiliario urbano y de carrocerías de vehículos.

UN 01

Colores distintivos línea:
 Rojo: RAL 3018
 Blanco: RAL 9010

UN 02

Colores distintivos línea:
 Azul: RAL 5017
 Amarillo: RAL 1017
 Blanco: BASE

UN 03

Colores distintivos línea:
 Beige: RAL 1017 Rojo: RAL 3020
 Verde: RAL 6029 Naranja: RAL 2004

UN 04

Colores distintivos línea:
 Azul: RAL 5015
 Celeste: RAL 5012
 Blanco: BASE

UN 06

Colores distintivos línea:
 Gris Perlado: RAL 9022 Naranja Claro: RAL 2012
 Naranja: RAL 2009 Amarillo: RAL 1021

UN 07

Colores distintivos línea:
 Verde: RAL 6017 Amarillo: RAL 1023
 Degradado dibujo
 Rojo claro: RAL 2008 Rojo oscuro: RAL 3020

Pintura Carrocería

UN 08



Colores distintivos línea:

Verde claro: RAL 6018
Verde oscuro: RAL 6001
Blanco: RAL 9010

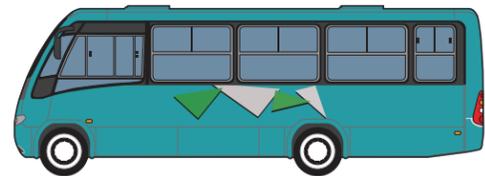
UN 10



Colores distintivos línea:

Azul: RAL 5005
Naranja: RAL 2004
Blanco: RAL 9010

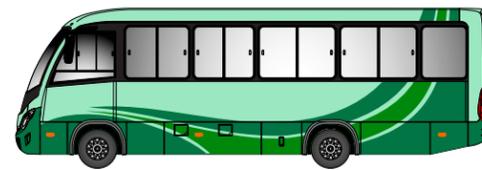
UN 13



Colores distintivos línea:

Verde Triángulo: RAL 6017
Verde turquesa: RAL 6016
Blanco señales: RAL 9003

UN 14



Colores distintivos línea:

Verde blanco carrocería: RAL 6019
Verde medio: RAL 6017
Verde oscuro: RAL 6032

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.

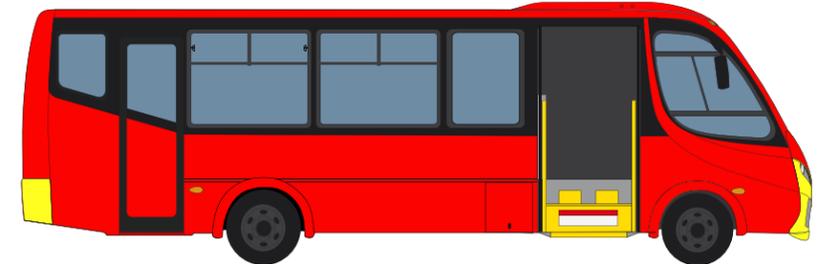
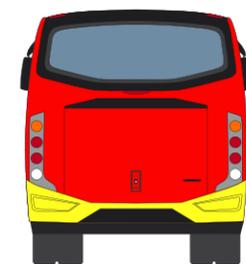
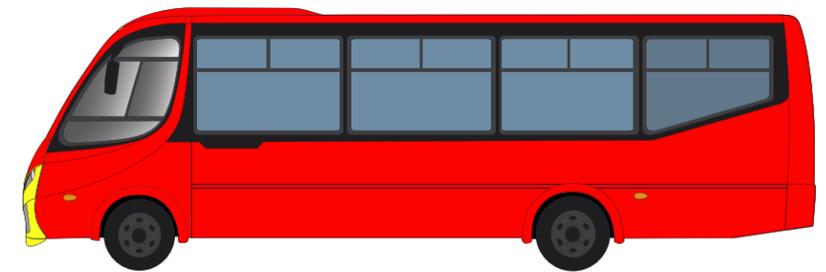
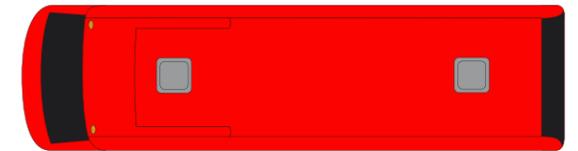
Pintura:

Bicapa poliéster electrostática según referencia RAL que corresponda.

Pintura Carrocería

Los buses que se vayan incorporando al sistema, ya sea por reemplazo de flota actual o por aumento de la misma, deberán utilizar los diseños y colores utilizados en los buses existentes, los que graficamos a continuación.

UN 01



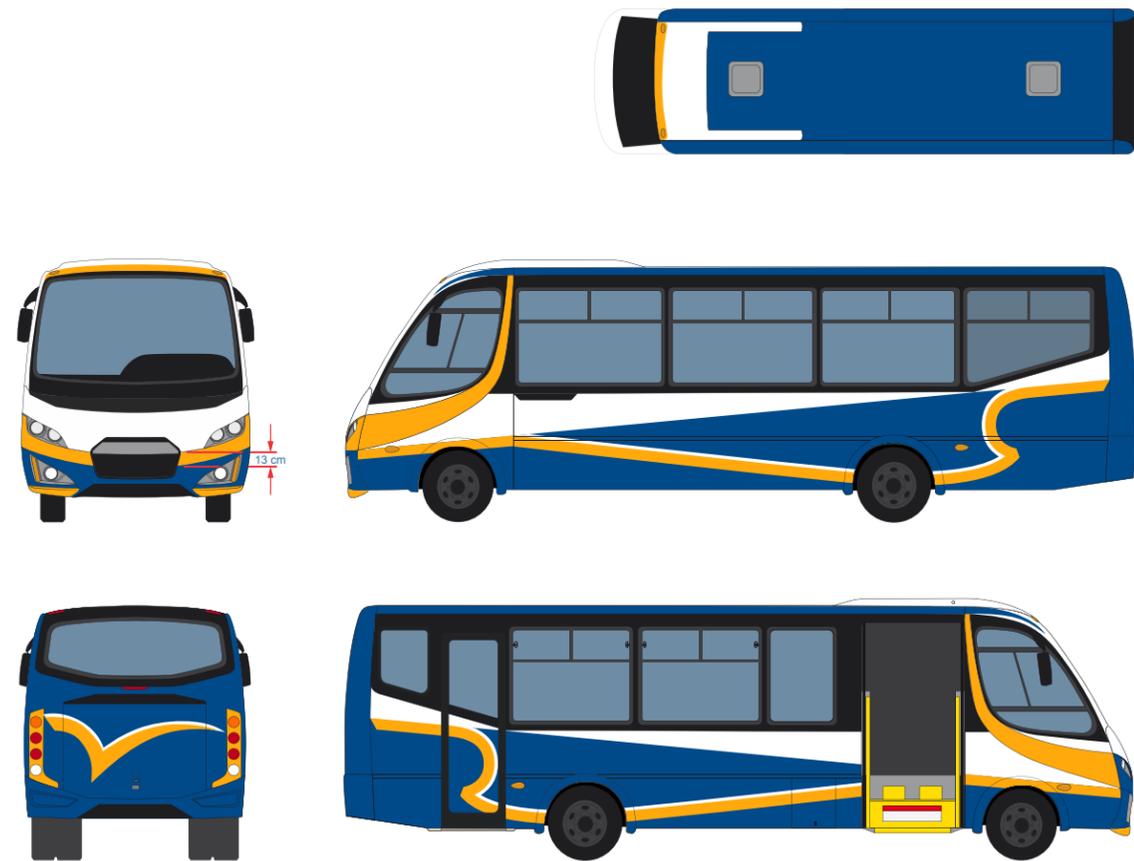
*ESTA IMAGEN ES SOLO UNA REFERENCIA PARA LOS TRABAJADORES DE PINTURA, EL MODELO EXPUESTO PUEDE TENER DIFERENCIAS DEL REAL.

Pintura Carrocería

Pintura Carrocería

UN 02

UN 03

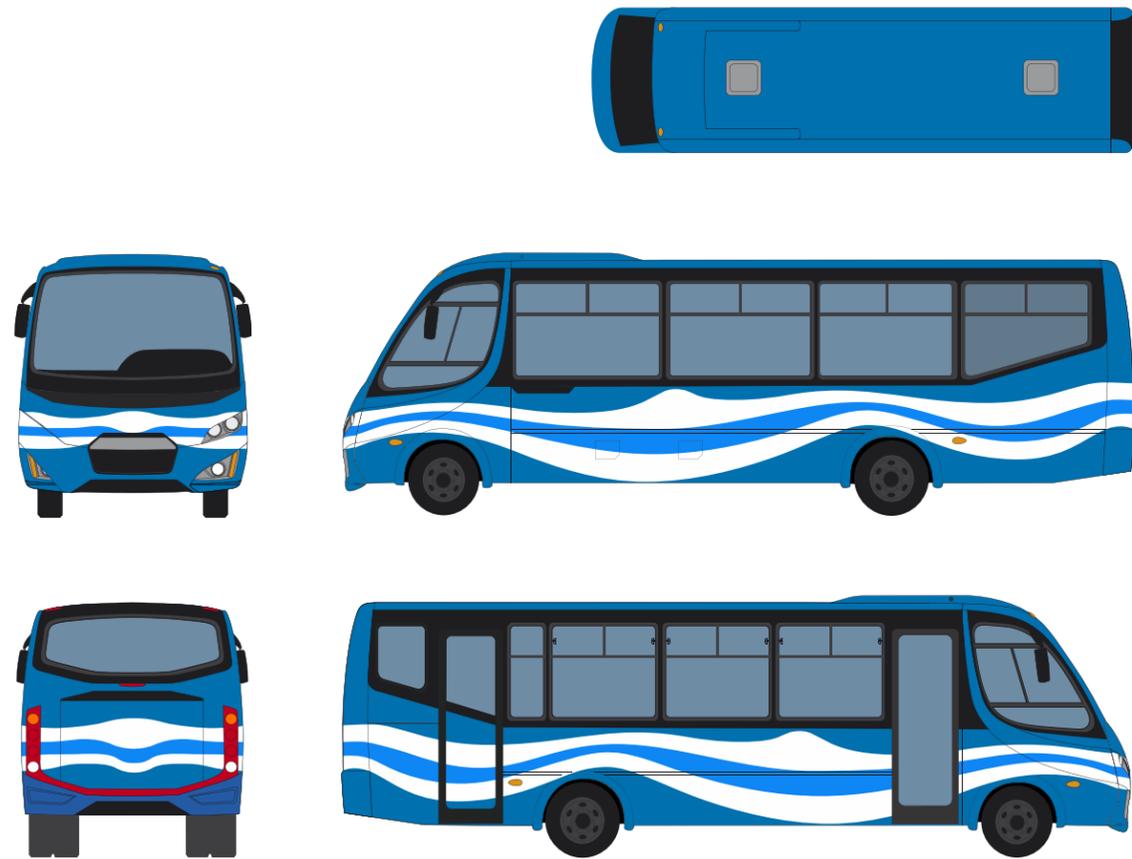


*ESTA IMAGEN ES SOLO UNA REFERENCIA PARA LOS TRABAJADORES DE PINTURA, EL MODELO EXPUESTO PUEDE TENER DIFERENCIAS DEL REAL.

*ESTA IMAGEN ES SOLO UNA REFERENCIA PARA LOS TRABAJADORES DE PINTURA, EL MODELO EXPUESTO PUEDE TENER DIFERENCIAS DEL REAL.

Pintura Carrocería

UN 04



*ESTA IMAGEN ES SOLO UNA REFERENCIA PARA LOS TRABAJADORES DE PINTURA, EL MODELO EXPUESTO PUEDE TENER DIFERENCIAS DEL REAL.

Pintura Carrocería

UN 06



*ESTA IMAGEN ES SOLO UNA REFERENCIA PARA LOS TRABAJADORES DE PINTURA, EL MODELO EXPUESTO PUEDE TENER DIFERENCIAS DEL REAL.

Pintura Carrocería

UN 07



*ESTA IMAGEN ES SOLO UNA REFERENCIA PARA LOS TRABAJADORES DE PINTURA, EL MODELO EXPUESTO PUEDE TENER DIFERENCIAS DEL REAL.

Pintura Carrocería

UN 08



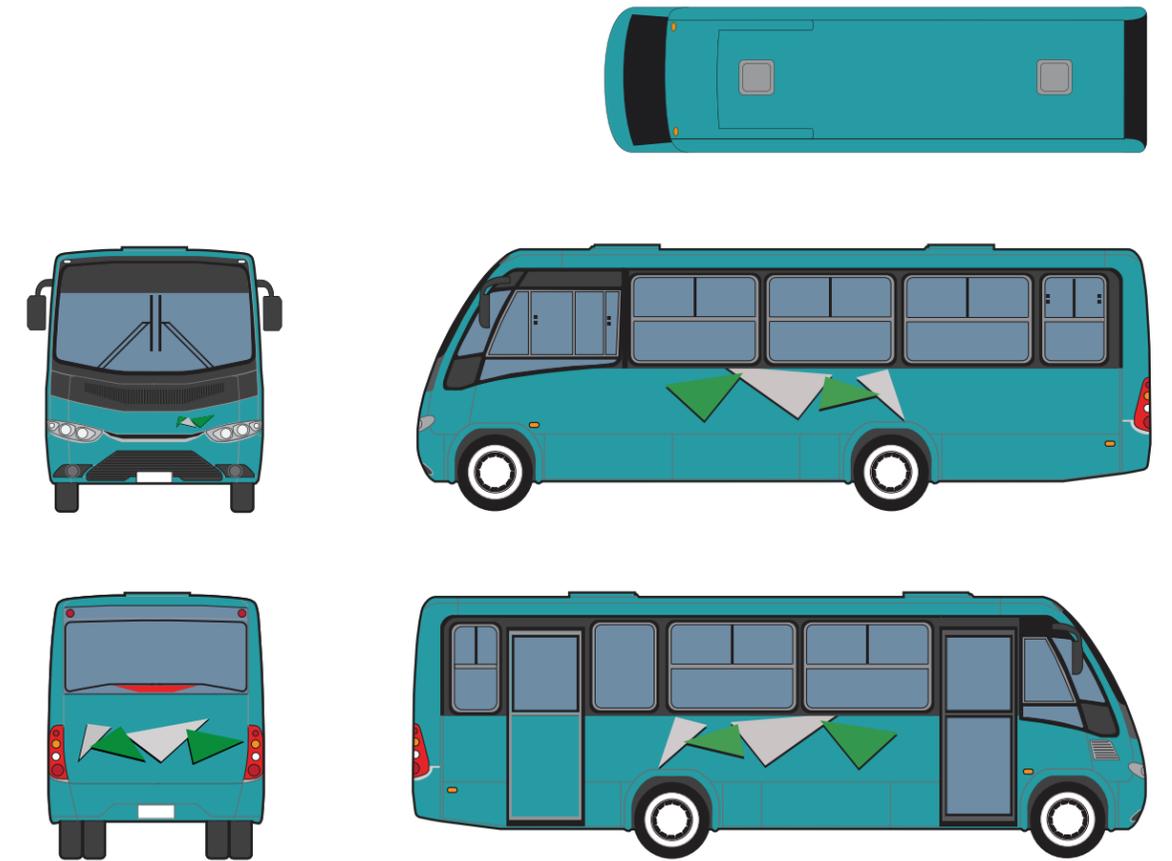
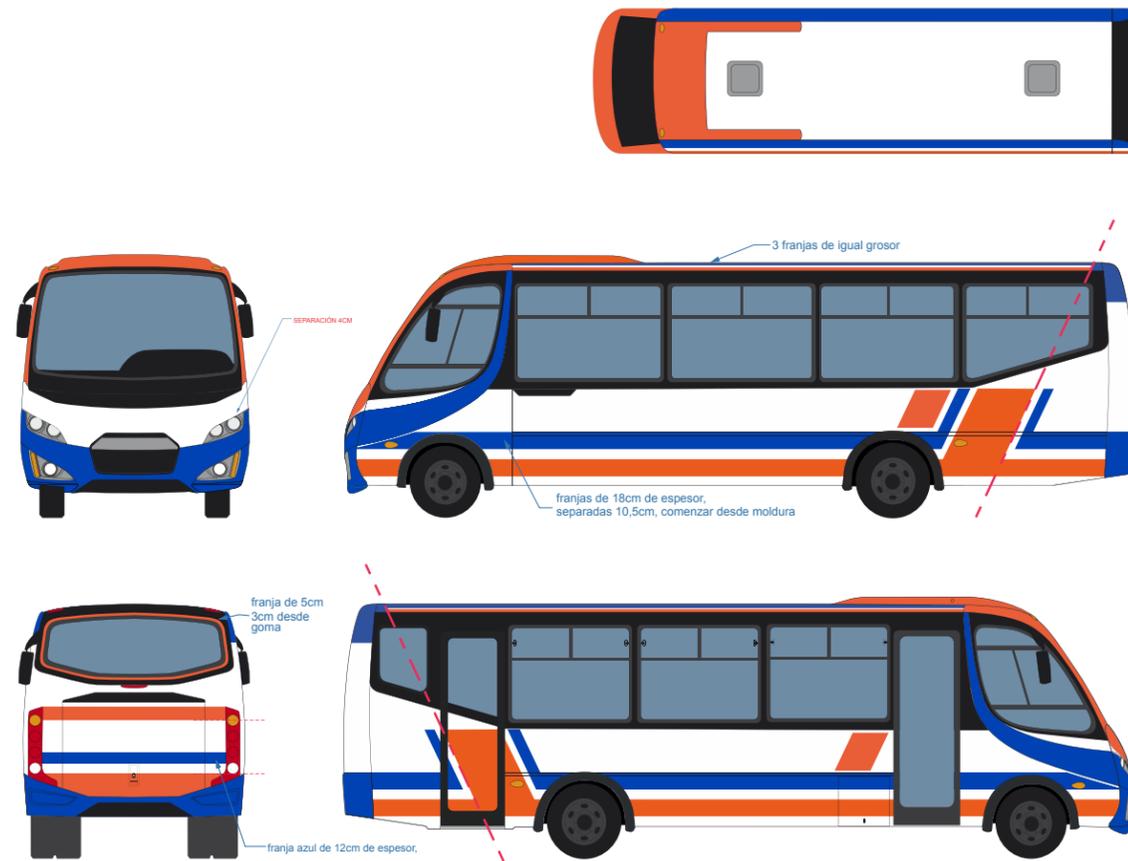
*ESTA IMAGEN ES SOLO UNA REFERENCIA PARA LOS TRABAJADORES DE PINTURA, EL MODELO EXPUESTO PUEDE TENER DIFERENCIAS DEL REAL.

Pintura Carrocería

Pintura Carrocería

UN 10

UN 13

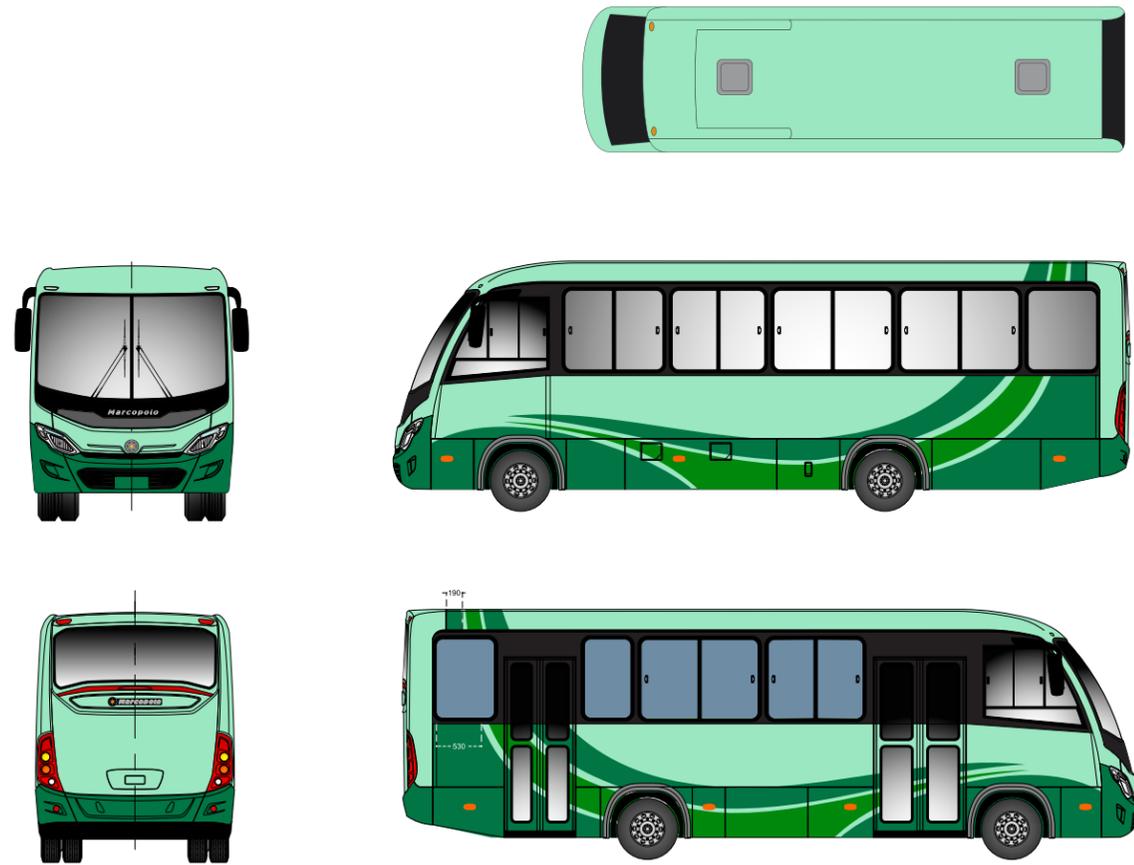


*ESTA IMAGEN ES SOLO UNA REFERENCIA PARA LOS TRABAJADORES DE PINTURA, EL MODELO EXPUESTO PUEDE TENER DIFERENCIAS DEL REAL.

*ESTA IMAGEN ES SOLO UNA REFERENCIA PARA LOS TRABAJADORES DE PINTURA, EL MODELO EXPUESTO PUEDE TENER DIFERENCIAS DEL REAL.

Pintura Carrocería

UN 14



*ESTA IMAGEN ES SOLO UNA REFERENCIA PARA LOS TRABAJADORES DE PINTURA, EL MODELO EXPUESTO PUEDE TENER DIFERENCIAS DEL REAL.

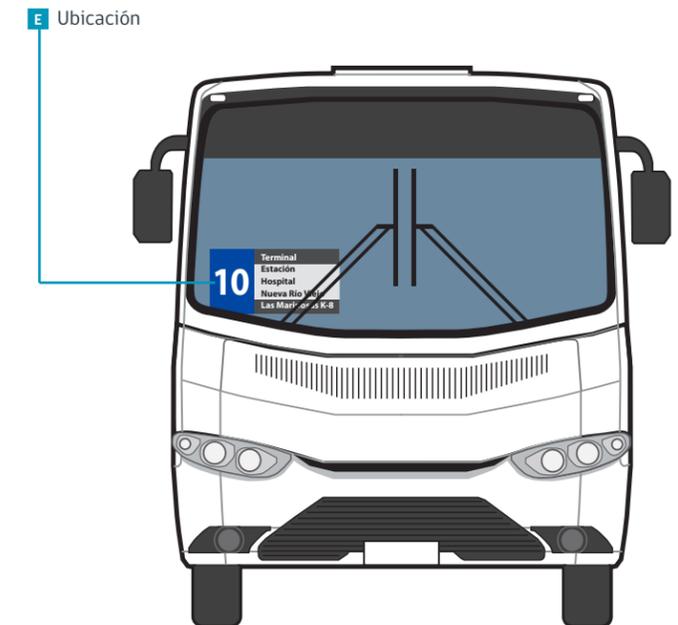
Letrero único de recorrido (LUR) frontal

El Letrero Único de Recorrido (LUR) identifica el servicio y describe la ruta a seguir, a través de hitos del recorrido. Su tamaño es de 70 x 35cm. El tablero del LUR se compone de la identificación del servicio **A**, el origen **B**, los hitos principales **C** y el destino del recorrido **D**. se debe confeccionar un LUR para el recorrido de ida y uno para el retorno.

El fondo del recuadro de identificación del servicio es del color de la pintura de la carrocería de la línea y el número y/o letra del servicio es blanco para los fondos de colores oscuros y negro para los claros. El nombre del origen y el destino se escribe en blanco sobre fondo gris oscuro. Los hitos principales del recorrido se escriben con letras negras sobre fondo gris claro.

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

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



Letrero único de recorrido (LUR) Frontal

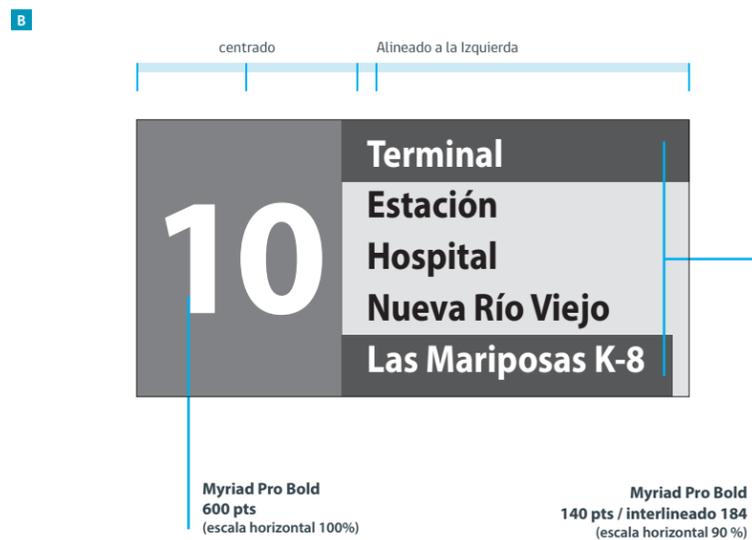
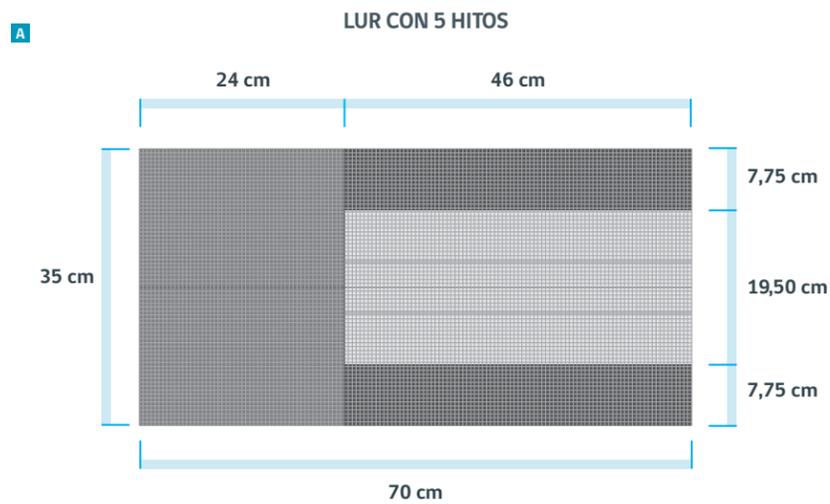
En la figura **A** se muestra la división de los campos con sus medidas para cada uno de los tipos de información de los LUR frontal. En la figura **B** se muestran las especificaciones tipográficas para cada uno de los tipos de información del LUR frontal.

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.

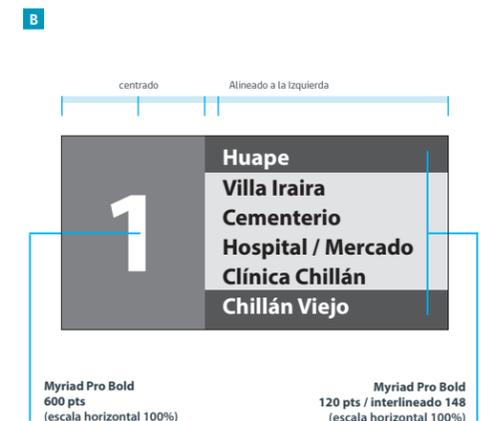
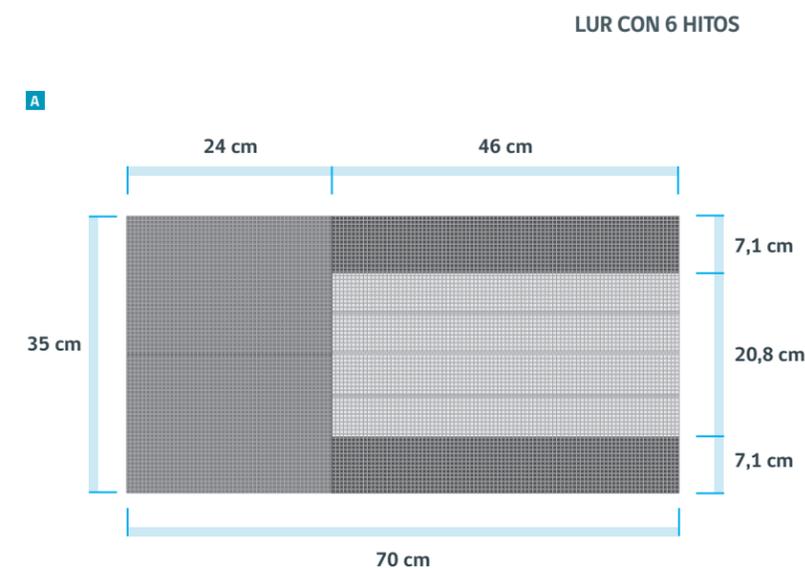
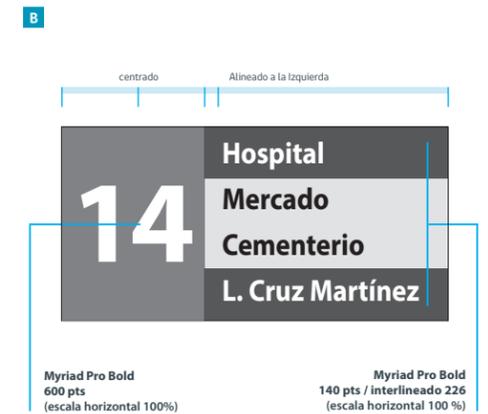
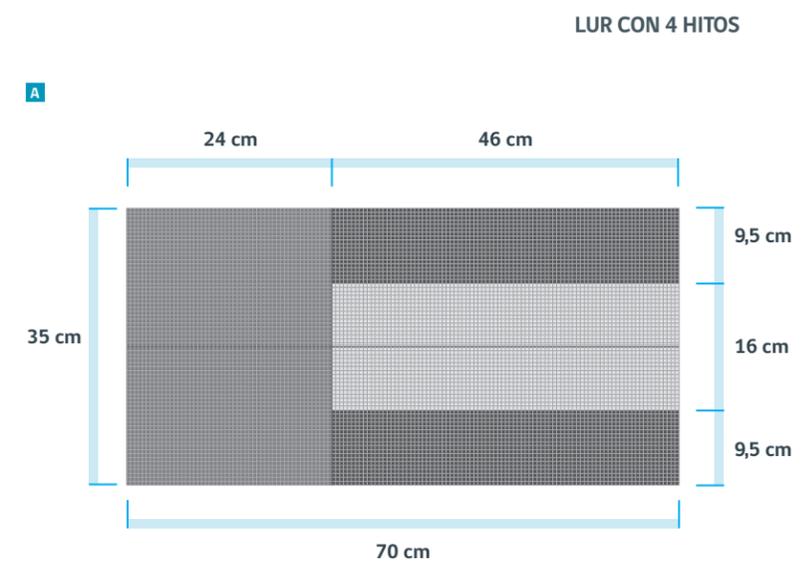
En el caso de no contar con tablero retroiluminado se ocupará una placa de MDF como soporte, con el vinilo opaco pegado sobre esta.



Especificaciones técnicas para tablero iluminado
 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.

Especificaciones técnicas tablero 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)



Letrero único de recorrido (LUR)

Tabla de colores LUR

Muestras	LUR Líneas	RAL	Pantone ®	C	M	Y	K
	1	3018	710 C	5	100	60	0
	2	5017	2945 C	100	60	0	10
	3	6029	349 C	100	5	90	30
	4	5015	3015 C	90	40	0	0
	6	2003	164 C	0	70	90	0
	7	1023	1235 C	0	25	100	0
	8	6001	349 C	80	30	100	10
	10	5019	301 C	100	50	15	25
	13	5024	5483 C	60	20	5	20
	14	6018	633 C	70	0	90	0
	Blanco	9010	-	0	0	5	0
	Negro	9005	-	50	0	0	100

LUR frontal



Letrero único de recorrido (LUR)

LUR frontal



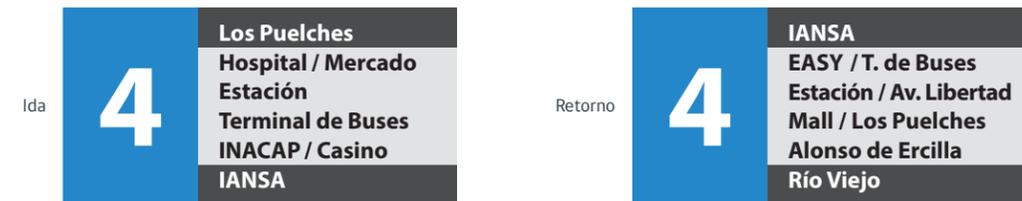
Cenefa

LUR frontal



Cenefa

LUR frontal



Cenefa

Letrero único de recorrido (LUR)

LUR frontal

Ida	6	Diagonal Monterrico Villa Chiloé Hospital / Mercado U del Biobío Vicente Pérez Islas del Sur	Retorno	6	Islas del Sur Tejar/ Rosauro Acuña Mercado / Hospital Mario Vergara Los Volcanes Diagona Monterrico
-----	----------	---	---------	----------	--

Cenefa

Línea 6

LUR frontal

Ida	7	Camino Las Mariposas U. Adventista Persa Consultorio Hospital / Mercado Parque Lantaño	Retorno	7	Parque Lantaño Estación / Hospital Mall / Mercado Persa U. Adventista Camino Las Mariposas
-----	----------	---	---------	----------	---

Cenefa

Línea 7

LUR frontal

Ida	8	Los Volcanes Hospital Mercado / Mall Universidad Biobío Vicente Pérez Rosales Chillán Viejo	Retorno	8	Vicente Pérez Rosales U. Biobío Estación Plaza de Armas Mall / Mercado Los Volcanes
-----	----------	--	---------	----------	--

Cenefa

Línea 8

Letrero único de recorrido (LUR)

LUR frontal

Ida	10	Hospital Mercado Terminal Regimiento U. del Biobío Barcelona	Retorno	10	Terminal Estación Hospital Nueva Río Viejo Las Mariposas K-8
-----	-----------	---	---------	-----------	--

Cenefa

Línea 10

LUR frontal

Ida	13	Michelle Bachelet Centro Los Puelches Lomas de Oriente	Retorno	13	Puente Las Lilas Centro Tejar V. Pérez Rosales U. del Biobío	13	Centro Villa Los Naranjos Villa Eduardo Frei Chillán Viejo
-----	-----------	---	---------	-----------	--	-----------	---

Cenefa

Línea 13

LUR frontal

Ida	14	Hospital Mercado Cementerio L. Cruz Martínez	LUR frontal	14	Mercado Hospital Población Bonilla Los Domínicos	Retorno	14	Hospital Mercado Población El Roble Jardines del Sur
-----	-----------	---	-------------	-----------	---	---------	-----------	---

Cenefa

Línea 14

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 número escrito como número y/o letra y los nombres de los hitos de inicio y destino del recorrido.

Los textos se escriben en la fuente Myriad Pro Bold. 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 se muestran los detalles de ubicación, tamaño y disposición de los componentes de tipografía.

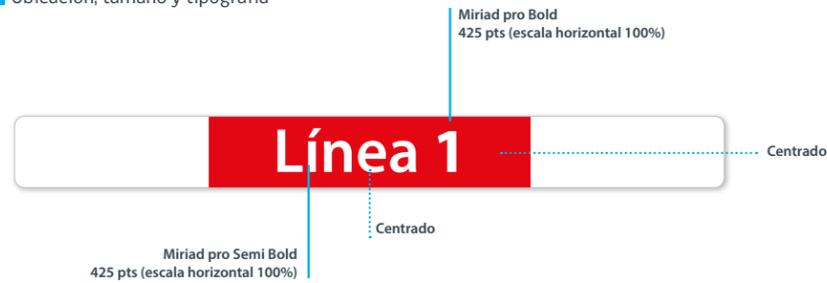
La cenefa se ubica C centrada con respecto al espacio que la contiene.

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

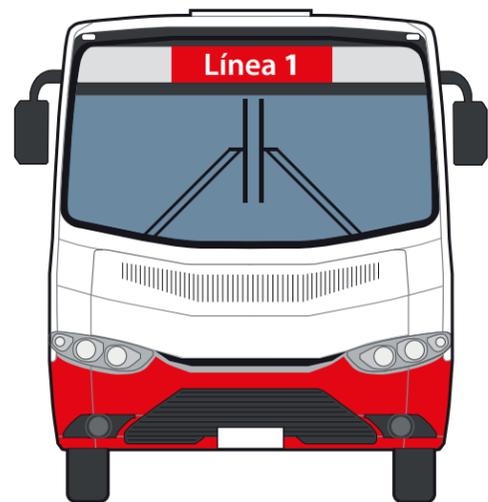
A Vista general



B Ubicación, tamaño y tipografía



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 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 negro y blanco.

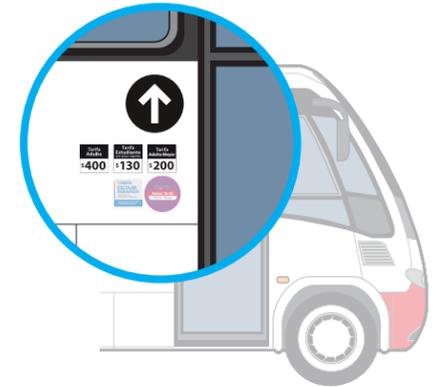
En la figura A Vista general se muestran las dimensiones y apariencia general de la pieza.

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)



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.

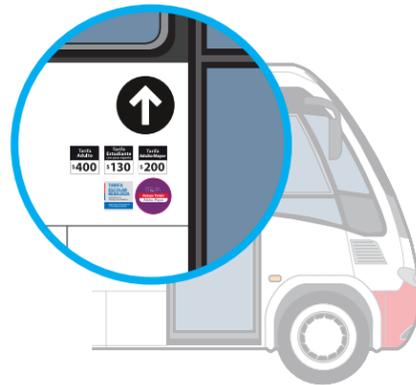
Rebaja Tarifa Adulto Mayor

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.

Ubicación



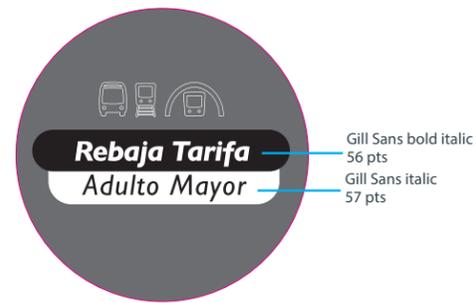
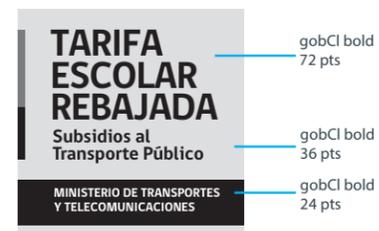
Especificaciones técnicas

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 externos | Acceso Universal

Este adhesivo se utiliza en los buses con acceso universal. El adhesivo lateral de la carrocería tendrá un tamaño máximo de 48 x 20 cm.

El adhesivo frontal será de 20 x 20 cm y estará ubicado en el lado derecho superior bajo el parabrisas. El ubicado en la parte trasera del bus estará centrado bajo la luneta y tendrá un tamaño de 25 x 25 cm.



Yellow 012 C
Negro

Ubicación



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

C Ubicación

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



blanco

B Vista esquemática



Myriad pro bold c38



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.

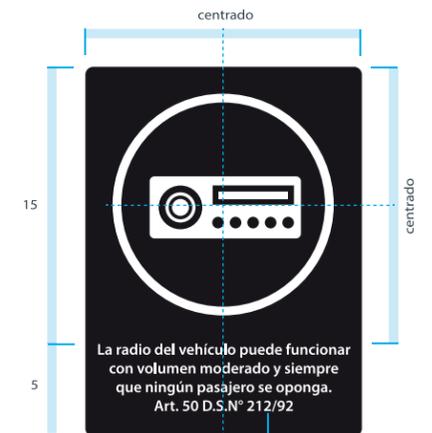
A Vista general



blanco

Pantone 7455 C

B Vista esquemática



Myriad Pro Semibold 24 pts

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



blanco
rojo emergencia Pantone 186 C

B Vista esquemática



Myriad Pro Bold 38 pts
Myriad Pro Semibold 24 pts

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.

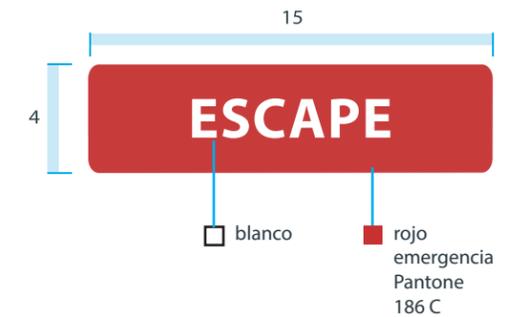
La señal ocupa solamente el mensaje escape como se muestra en la figura A Vista general. En la figura B Vista esquemática se muestran las características gráficas de la señal.

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

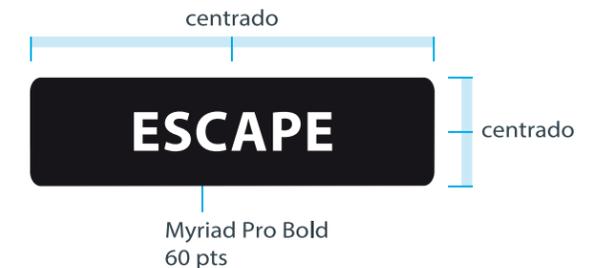
Especificaciones técnicas

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.

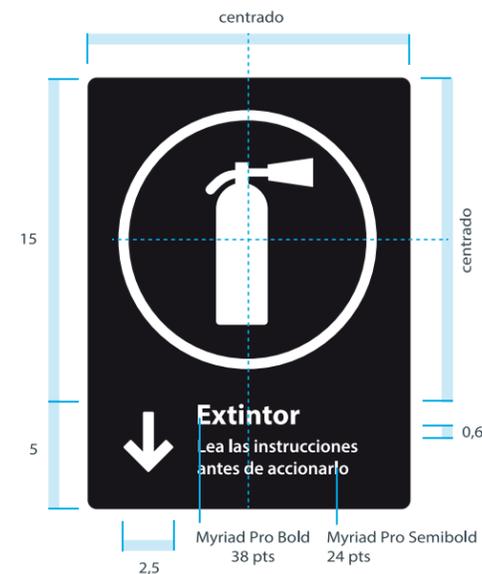
A Vista general



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.

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 Ñuble.

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

herencia, permanencia del color y durabilidad.

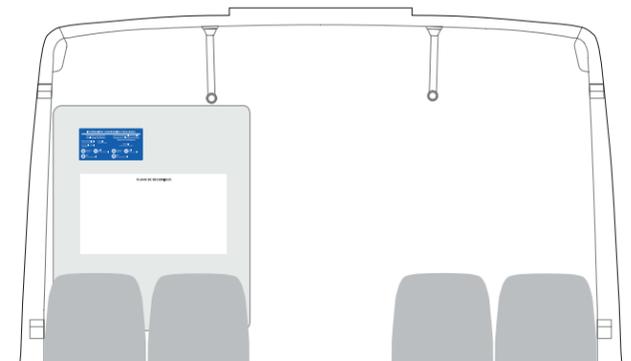
A Vista general



B Vista esquemática



C Ubicación



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 Ñuble los datos a suministrar son su domicilio, teléfono de contacto, página web y email de contacto. La señal tiene un tamaño de 30 x 15 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.

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



B Vista Esquemática



C Ubicación



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

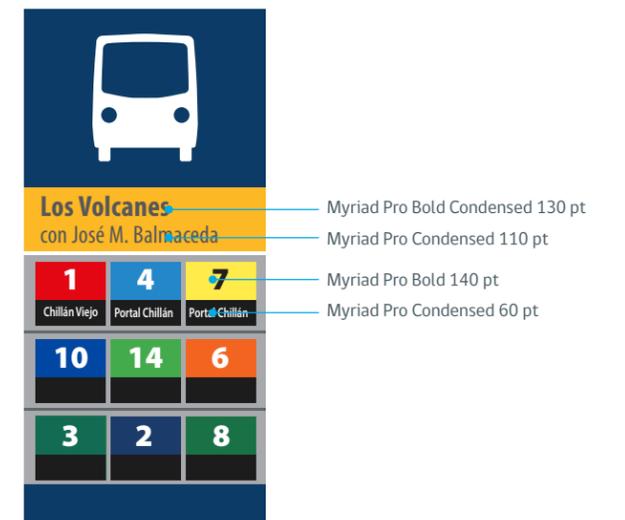
letras del o los servicios que se detienen en esa parada y su destino, e información institucional. Además, contiene el código de identificación del paradero A.

A continuación se especifican también los tamaños tipográficos de los textos que conforman la señal de parada B y Las medidas de la paleta según la cantidad de servicios C.

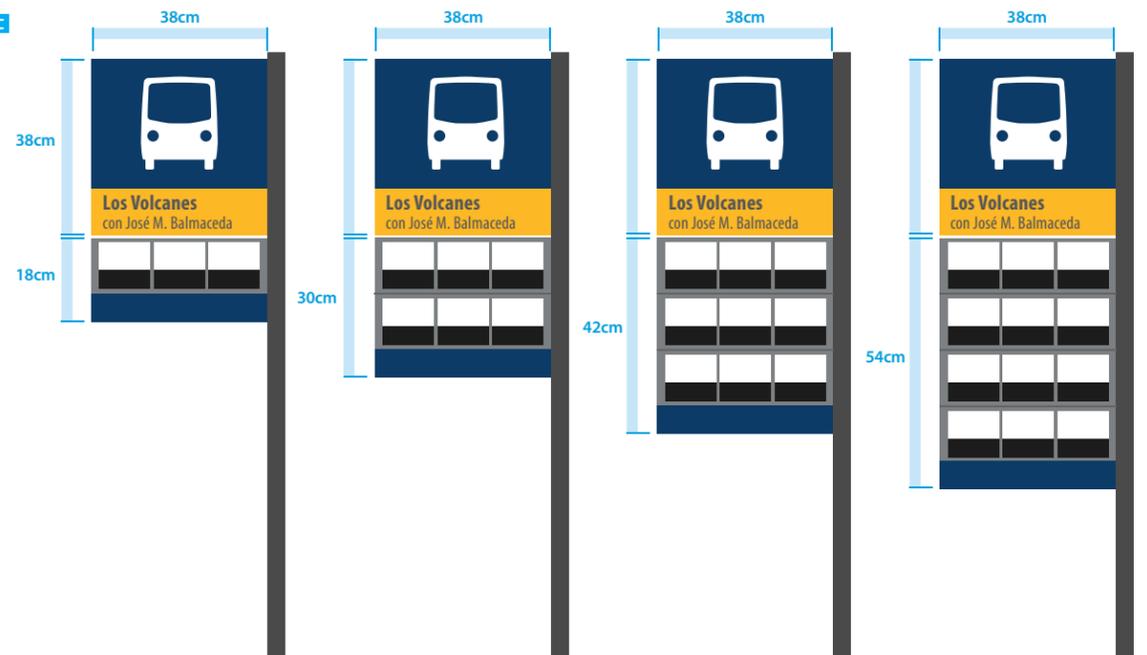
A



B



C



Señal de Parada Especificaciones técnicas

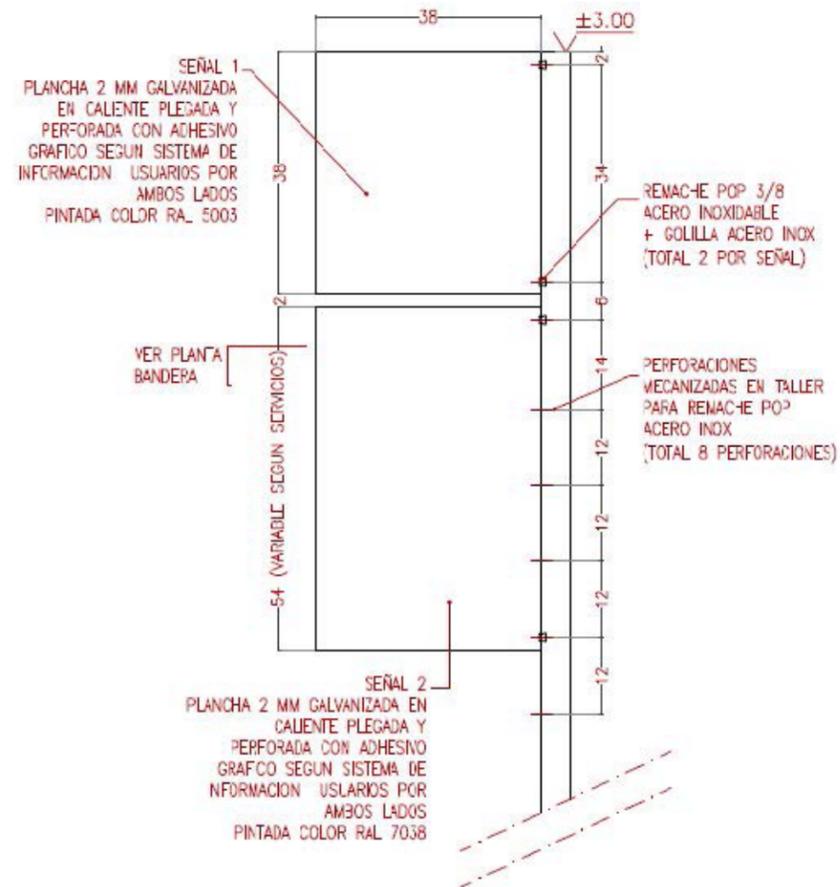
Módulos de identificación (medidas)



Módulos de Servicios (medidas)



Elevación detalle señales de parada



Señal de Parada Especificaciones técnicas

Imagen señal de parada con iluminación

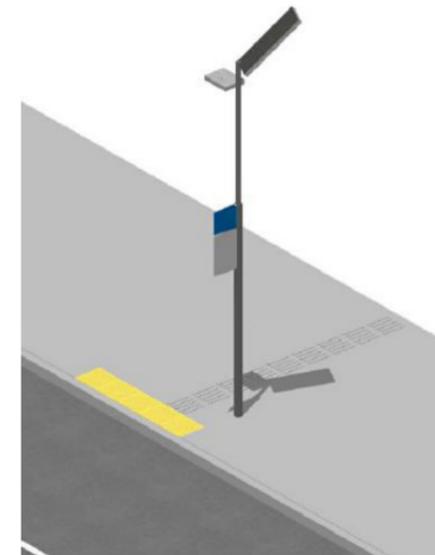
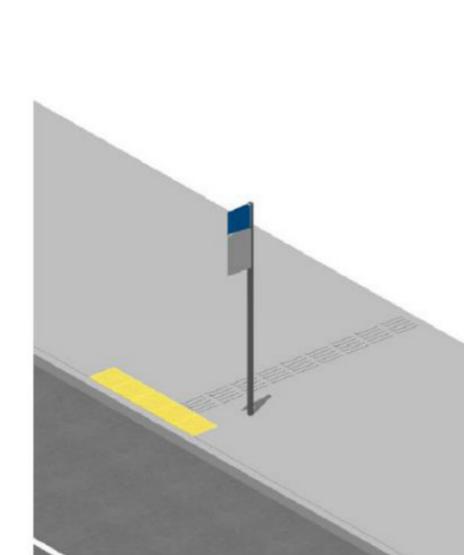
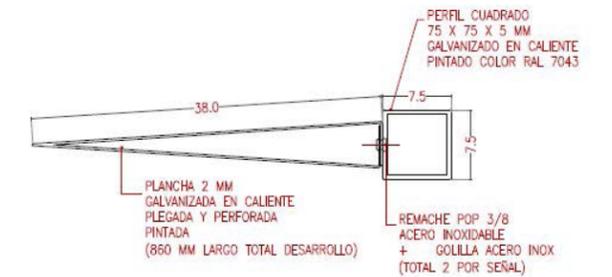
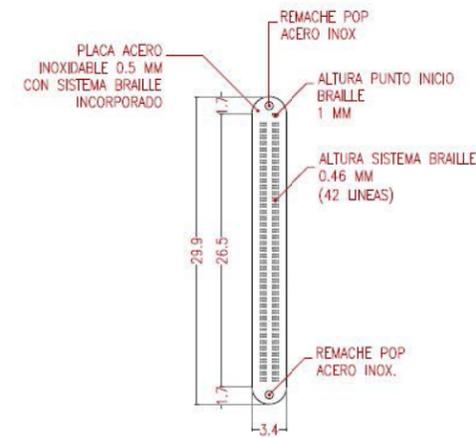


Imagen señal de parada sin iluminación

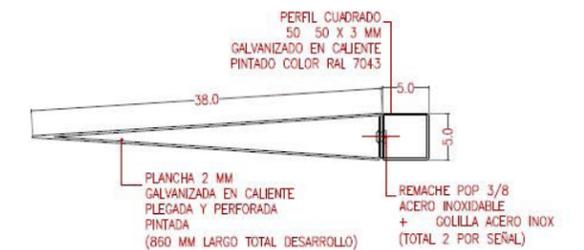


Planta señal de parada con iluminación



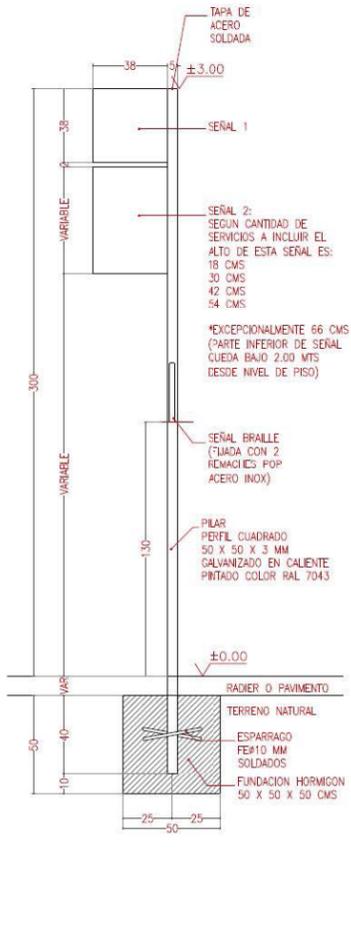
Planta señal de parada sin iluminación

Elevación detalle señal Braille

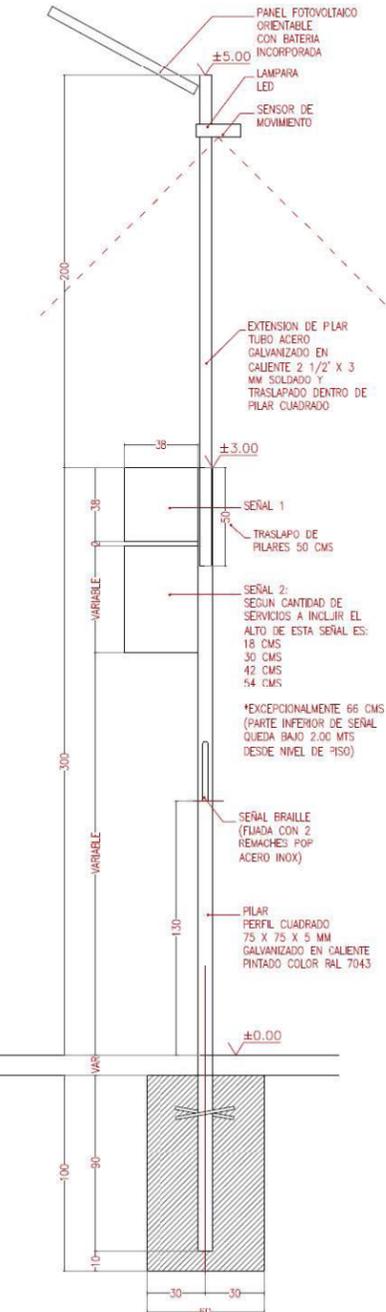


Señal de Parada Especificaciones técnicas

Elevación Bandera de parada Sin iluminación



Elevación Bandera de parada Con iluminación

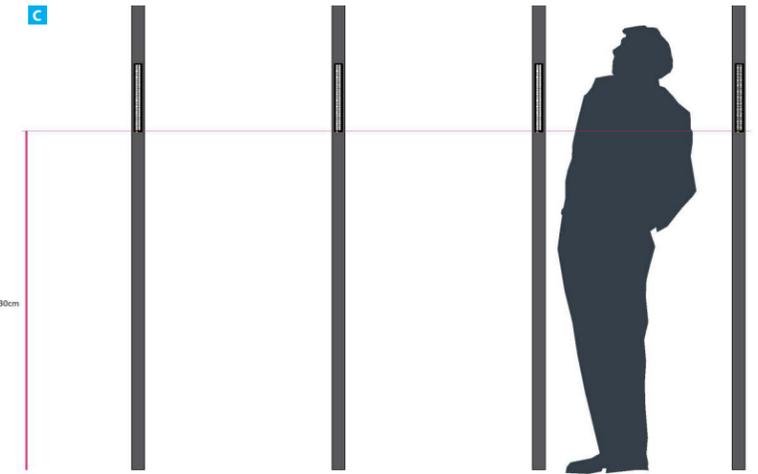


Señal de Parada Módulo Braille (opcional)

Módulos para Usuarios en Condición de Discapacidad (opcional)

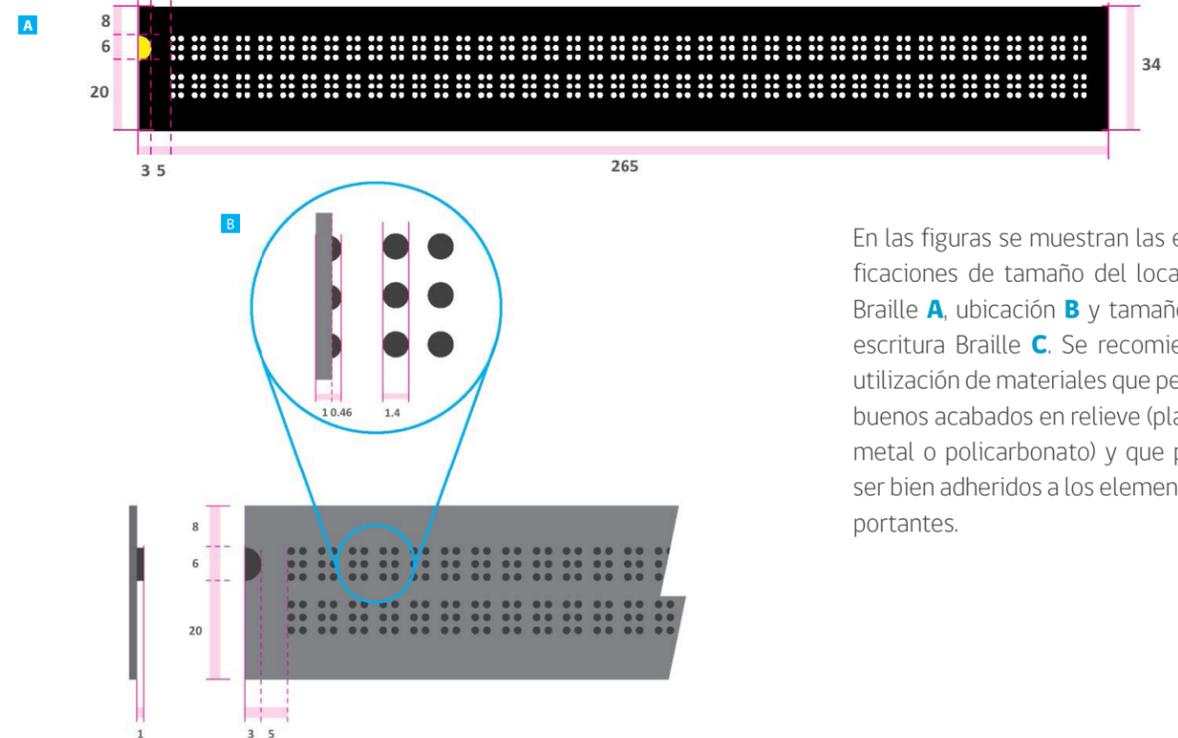
En lugar de las regletas Braille ubicadas en un mini-panel sobre el pilar se propone la utilización de la regleta de manera vertical directamente adosada al mismo. La decisión anterior se toma para evitar dar ocasión a vandalismo de las señales. Las señales ubicadas de modo vertical no presentan inconveniente para su lectura e interpretación en alfabeto Braille.

Las indicaciones Braille en las señales de bandera de parada están dirigida para usuarios en condición de discapacidad visual. Se compone de un



localizador táctil y de la información escrita en el alfabeto Braille. Las regletas son de color negro y el localizador táctil en color amarillo. Se

debe incluir la información de la parada actual (localización) y un número de contacto, escritos en español y Braille grado 1.



En las figuras se muestran las especificaciones de tamaño del localizador Braille **A**, ubicación **B** y tamaño de la escritura Braille **C**. Se recomienda la utilización de materiales que permitan buenos acabados en relieve (placas en metal o policarbonato) y que puedan ser bien adheridos a los elementos soportantes.



SUBSECRETARÍA DE TRANSPORTES
DIVISIÓN DE TRANSPORTE PÚBLICO REGIONAL