



Manual de Normas Gráficas para el Sistema de Transporte Público de Santiago

· Versión mayo 2013

Presentación del Manual de Normas Gráficas del Sistema de Transporte Público de Santiago

Presentación

Sobre el Sistema de Información a Usuarios (SIU)

El Sistema de Información a Usuarios (SIU) constituye la interfaz gráfica para el uso del transporte público en Santiago. Esta segunda actualización forma parte de un estudio que consideró el acceso a la información y la comprensión de ésta por parte del usuario. Estos factores han sido considerados en el diseño de piezas y soportes informativos que se presentan en el siguiente Manual de Normas Gráficas.

Sobre el Manual de Normas Gráficas (MNG)

El Manual de Normas Gráficas (MNG) es el instrumento guía para la implementación del Sistema de Información a Usuarios del transporte público de Santiago. Se estructura de modo que funcionarios, operadores y productores tengan una referencia clara sobre las piezas que conforman este Sistema. El MNG es el documento oficial que define y regula las especificaciones para cada pieza, presentando criterios de control que aseguran un alto standard en la edición, reproducción e implementación de las distintas piezas del SIU.

¿Cómo usar el MNG?

Fichas de especificaciones

El Manual de Normas Gráficas contiene fichas de especificaciones de los distintos elementos que lo conforman. Estas fichas están divididas en lineamientos para el diseño y la edición de la información contenida en las piezas, sobre fondo blanco; y las especificaciones para la producción e implementación de las piezas sobre fondo celeste. Las fichas contienen toda la información necesaria para la edición de contenidos, diseño, producción e implementación de las piezas que conforman el Sistema de Información a Usuarios de transporte público en Santiago. Estas especificaciones se complementan con los archivos y plantillas digitales de las piezas que, en caso necesario, deben ser solicitadas al Directorio de Transporte Público.

Archivos originales y plantillas de producción

Junto al MNG se encuentran disponibles los archivos digitales necesarios para la edición y/o producción de las distintas piezas del sistema. Éstos se organizan dentro de subcarpetas con todos los recursos necesarios para su edición y/o producción: plantillas, medidas, tipografías, colores, etc.

Los archivos están desarrollados para usuarios de sistemas Mac y Windows, específicamente en los formatos Adobe Illustrator, Adobe InDesign y Adobe Acrobat.



Toda actualización y edición de contenidos de las piezas de este Manual deberá ser aprobada por el DTP Metropolitano previo a su producción e implementación.

Índice de contenidos

1 Elementos y códigos del Sistema de Información a Usuarios

Nomenclatura	
Codificación servicios	5
Codificación servicios : Códigos de color	6
Sistema tipográfico	
Variantes tipográficas	7
Abreviaturas, ligaduras y símbolos de la tipografía	8
Pictogramas	9
Tesauro de términos utilizados	
Criterios para la asignación de nombres de parada y destinos de los servicios	10

2 Paradas

Señal de parada	
Tamaños y tipologías	12
Elementos que componen la señal	13
Especificaciones tipográficas	14
Aplicación de la cuadrícula	15
Secuencia de llenado	16
Especificaciones técnicas y constructivas	17
Panel de información simple	
Elementos que componen el panel	20
Especificaciones tipográficas	21
Diagramación	22
Diagramas de servicio	23
Especificaciones de impresión	25
Panel de información Estación de Transbordo (ET)	
Elementos que componen el panel	26
Especificaciones tipográficas	27
Diagramas de servicio	28
Construcción mapa de entorno	30
Especificaciones de impresión	31
Diagramación	32
Cenefa parada simple	
Elementos que conforman la cenefa y especificaciones tipográficas	33
Especificaciones técnicas y constructivas	34
Cenefa Estación de Transbordo	
Elementos que conforman la cenefa y especificaciones tipográficas	35
Especificaciones técnicas y constructivas	36
Zona Paga	
Recomendaciones de diseño para la entrega de información en Zonas Pagas	37
Señales de información en Zonas Pagas y especificaciones tipográficas	38
Especificaciones técnicas y constructivas	39
Panel de información variable	
Descripción y especificaciones técnicas	40

3 Buses

Pintura carrocería	
Especificaciones	42
Letrero de recorrido	
Elementos que componen el letrero de recorrido frontal y especificaciones tipográficas	43
Elementos que componen el letrero de recorrido lateral y especificaciones tipográficas	44
Tarjeta de ruta	45
Especificaciones técnicas	46
Letrero frontal superior variable	
Descripción y especificaciones técnicas	47
Letrero frontal superior fijo	
Descripción y especificaciones técnicas	48
Adhesivos exteriores reglamentarios	
Descripción y especificaciones técnicas	49
Ubicación en buses clase A	51
Ubicación en buses clase B	52
Ubicación en buses clase C	53
Ubicación placa patente en techo	54
Ubicación marca operador	55
Adhesivos interiores reglamentarios	
Descripción y especificaciones técnicas	56
Cenefa de identificación	58
Cenefa SOAP	59
Ubicación en buses	60
Colores interiores	
Especificaciones técnicas	61

4 Impresos

Mapa de servicios	
Edición y construcción	63
Normas para la disposición de líneas de servicio	64
Especificaciones tipográficas y etiquetado de servicios	65
Especificaciones de impresión	66

1 Elementos y códigos del Sistema de Información a Usuarios

Nomenclatura

Codificación servicios	5
------------------------	---

Codificación servicios : Códigos de color	6
---	---

Sistema tipográfico

Variantes tipográficas	7
------------------------	---

Abreviaturas y ligaduras de la tipografía	8
---	---

Pictogramas	9
-------------	---

Tesoro de términos utilizados

Criterios para la asignación de nombres de parada y destinos de los servicios	10
---	----

Nomenclatura

Codificación servicios

Códigos alfanuméricos

Los servicios de buses que forman parte del Sistema de Transporte Público se identifican con un código alfanumérico. Este código puede comprender 3 dígitos o 1 letra mayúscula que antecede 2 dígitos. Además, los códigos de servicio pueden tener una letra minúscula de sufijo que identifica el tipo de servicio, como se muestra en los ejemplos que aparecen más abajo.

101

Número del servicio

Código numérico de tres dígitos

B01

Letra + Número del servicio

Letra y código numérico de dos dígitos

101c

Servicio corto

Código numérico de tres dígitos, más letra c que identifica que es un servicio corto

B01c

Servicio corto

Letra y código numérico de dos dígitos más letra c, que identifica el servicio corto

101e

Servicio expreso

Código numérico de tres dígitos, más letra e que identifica que es un servicio expreso

101n

Servicio nocturno

Código numérico de tres dígitos, más letra n que identifica que es un servicio nocturno

Elementos y códigos del Sistema de Información a Usuarios

Nomenclatura

Codificación servicios : Códigos de color

El sistema cromático unifica las distintas piezas que componen el Sistema de Información a Usuarios. La tabla muestra los códigos cromáticos en distintos modos de producción para garantizar una imagen consistente a través de los distintos elementos que forman parte del SIU.

Colores operadores



Color	Blanco	Rojo	Naranja	Amarillo	Celeste	Azul Reflex	Verde	Verde Turquesa
Papel estucado								
Pantone	-	DS 73-1 c	DS 36-1 c	DS 5-2 c	DS 225-4 c	Reflex blue	DS 262-1 c	321 c
Cmyk	c0 m0 y0 k0	c0 m100 y100 k0	c0 m60 y100 k0	c0 m15 y100 k0	c75 m15 y0 k0	c100 m93 y3 k1	c100 m0 y70 k0	c100 m2 y32 k12
Papel no estucado								
Pantone	-	DS73-1 u	DS32-1 u	DS 5-4 u	DS 225-3 u	DS 188-1 U	DS 262-1 u	246-1 u
Cmyk	c0 m0 y0 k0	c0 m100 y100 k0	c0 m50 y100 k0	c0 m10 y100 k0	c100 m10 y0 k0	c100 m90 y0 k0	c100 m0 y10 k0	c100 m0 y35 k0
Rgb	r255 g255 b255	r237 g28 b36	r247 g148 b29	r255 g212 b0	r0 g161 b228	r39 g58 b145	r0 g167 b126	r87 g177 b176
Pintura buses	Ral 9003	Ral 3020	Ral 2004	Ral 1003	Ral 5012	Dupont 98261442	Ral 6024	Ral 6013

Otros colores utilizados en el SIU



Color	Destacado amarillo	Azul adhesivos	Rojo adhesivos	Verde horarios	Negro
Papel estucado					
Pantone	Yellow c	294 c	032 c	376 c	Black c
Cmyk	c0 m0 y100 k0	c100 m86 y29 k23	c0 m93 y75 k0	c55 m0 y100 k0	c30 m0 y0 k100
Papel no estucado					
Pantone	Process yellow u	DS 205-1 u	DS 73-3 u	DS 298-1 u	Black u
Cmyk	c0 m0 y100 k0	c100 m60 y0 k20	c0 m75 y75 k0	c40 m0 y100 k0	c30 m0 y0 k100
Rgb	r255 g242 b0	r0 g47 b109	r246 g52 b64	r128 g195 b66	r45 g42 b38
Pintura buses	-	-	-	-	-



Los colores en esta ficha son referenciales y pueden variar según el sistema de reproducción del MNG. Para la reproducción de colores se deben utilizar las especificaciones indicadas en la tabla. Para la aplicación de color en soportes no impresos como vinilos adhesivos, se recomienda igualar los colores a las referencias Pantone señaladas en esta página.

Elementos y códigos del Sistema de Información a Usuarios

Sistema tipográfico

Variantes tipográficas

El sistema tipográfico TS es la fuente oficial del Sistema de Transporte Público de Santiago y cuenta con distintos pesos y variantes a las que se suman símbolos pictográficos. Todas las piezas que conforman el SIU deben ser compuestas con estas fuentes y elementos gráficos.

TS Info

Utilizar en aplicaciones de tamaño grande, como por ejemplo letreros, paneles, cenefas, etc.

TS Info Regular
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz¿?«»
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
\$1234567890°. ,,:; (áéíóú)/!/?@*+,:€@&

TS Info Gruesa
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz¿?«»
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
\$1234567890°. ,,:; (áéíóú)/!/?@*+,:€@&

TS Info Oblicua
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz¿?«»
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
\$1234567890°. ,,:; (áéíóú)/!/?@*+,:€@&

TS Info Gruesa Oblicua
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz¿?«»
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
\$1234567890°. ,,:; (áéíóú)/!/?@*+,:€@&

TS Mapa

Utilizar en tamaños pequeños, como por ejemplo folletos, mapas, tablas, etc.

TS Mapa Ligera
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz¿?«»
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
\$1234567890°. ,,:; (áéíóú)/!/?@*+,:€@&

TS Mapa Regular
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz¿?«»
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
\$1234567890°. ,,:; (áéíóú)/!/?@*+,:€@&

TS Mapa Gruesa
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz¿?«»
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
\$1234567890°. ,,:; (áéíóú)/!/?@*+,:€@&

TS Mapa Oblicua
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz¿?«»
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
\$1234567890°. ,,:; (áéíóú)/!/?@*+,:€@&

TS Mapa Gruesa Oblicua
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz¿?«»
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
\$1234567890°. ,,:; (áéíóú)/!/?@*+,:€@&



Es posible descargar gratuitamente los archivos correspondientes a la fuente TS de la página del Directorio de Transporte Público Metropolitano. Cada archivo corresponde a una fuente, los que deben instalarse en la carpeta Fuentes (Fonts) del sistema operativo del computador.

Elementos y códigos del Sistema de Información a Usuarios

Sistema tipográfico

Abreviaturas, ligaduras y símbolos de la tipografía

La fuente TS cuenta con una serie de abreviaturas y símbolos para ahorrar espacio y facilitar la comprensión de códigos. Las abreviaturas (que deben ser utilizadas sólo en casos donde no exista el espacio necesario para utilizar la palabra completa) se obtienen usando la fuente **TS Info Guesa**, con interletrado (tracking) igual a 0 y teniendo activada la opción «ligatures» en la paleta de caracteres. La nomenclatura de paradas y servicios debe regirse según las normas especificadas en el Tesauro.

Abreviaturas : sólo en TS Info Guesa

Concepto	Escritura	Resultado
a (preposición)	a_	<i>a</i>
Alcalde	Alc.	<i>Alc</i>
Almirante	Almte.	<i>Almte</i>
Altura	Alt.	<i>Alt</i>
Avenida	Av.	<i>Av</i>
Arzobispo	Arz.	<i>Arz</i>
Arquitecto	Arqto.	<i>Arqto</i>
Camino	Cam.	<i>Cam</i>
Cementerio	Cem.	<i>Cem</i>
Colegio	Col.	<i>Col</i>
Comandante	Cmte.	<i>Cmte</i>
Coronel	Cnel.	<i>Cnel</i>
Diagonal	Diag.	<i>Diag</i>
Doctor	Dr.	<i>Dr</i>
Domingo	Dom.	<i>Dom</i>
Escuela	Esc.	<i>Esc</i>
Esquina	esq.	<i>esq</i>
Estación	Est.	<i>Est</i>
Estadio	Est.	<i>Est</i>
Fernández	Fdez.	<i>Fdez</i>
Francisco	Fco.	<i>Fco</i>
Fray	Fr.	<i>Fr</i>
General	Gral.	<i>Gral</i>
hasta	hasta_	<i>hasta</i>
Hermano	Hno.	<i>Hno</i>
Hermanos	Hnos.	<i>Hnos</i>
Hospital	Hosp.	<i>Hosp</i>
Cruz Roja	(+)	<i>⊕</i>
Cruz (negativa)	[+]	<i>⊖</i>
Ingeniero	Ing.	<i>Ing</i>
Interior	Int.	<i>Int</i>
Lo	Lo.	<i>Lo</i>

Concepto	Escritura	Resultado
La	La.	<i>La</i>
Las	Las.	<i>Las</i>
Los	Los.	<i>Los</i>
Mall	Mall (espacio)	<i>Mall</i>
Monseñor	Mons.	<i>Mons</i>
Municipalidad	Muni.	<i>Muni</i>
Nueva	Nva.	<i>Nva</i>
Obispo	Ob.	<i>Ob</i>
Paradero	Parad.	<i>P-</i>
Paseo	Paseo.	<i>Paseo</i>
Paseo (opción)	pº	<i>pº</i>
Presidente	Pdte.	<i>Pdte</i>
por	por_	<i>por</i>
Parque	Pque.	<i>Pque</i>
Pasaje	Psje.	<i>Psje</i>
Punta	Pta.	<i>Pta</i>
Puente	Pte.	<i>Pte</i>
Puerto	Pto.	<i>Pto</i>
Plaza	Pza.	<i>Pza</i>
Quebrada	Qda.	<i>Qda</i>
República	Rep.	<i>Rep</i>
Rotonda	Rot.	<i>Rot</i>
San	Sn.	<i>Sn</i>
Santo	Sto.	<i>Sto</i>
Sargento	Sgto.	<i>Sgto</i>
Senador	Sen.	<i>Sen</i>
Señora	Sra.	<i>Sra</i>
de (espacio)	de (espacio)	<i>de</i>
de la (espacio)	de la (espacio)	<i>de la</i>
del (espacio)	del (espacio)	<i>del</i>
Teniente	Tte.	<i>Tte</i>

Concepto	Escritura	Resultado
Letra servicio B	[B]	<i>B</i>
Letra servicio C	[C]	<i>C</i>
Letra servicio D	[D]	<i>D</i>
Letra servicio E	[E]	<i>E</i>
Letra servicio F	[F]	<i>F</i>
Letra servicio G	[G]	<i>G</i>
Letra servicio H	[H]	<i>H</i>
Letra servicio I	[I]	<i>I</i>
Letra servicio J	[J]	<i>J</i>
Norte	-Norte	<i>Norte</i>
Sur	-Sur	<i>Sur</i>
Oriente	-Oriente	<i>Oriente</i>
Poniente	-Poniente	<i>Poniente</i>

Símbolos : en TS Info y TS Mapa

Advertencia	[!]	<i>⚠</i>
Flecha derecha	[right]	<i>→</i>
Flecha izquierda	[left]	<i>←</i>
Flecha arriba	[up]	<i>↑</i>
Flecha abajo	[down]	<i>↓</i>
Abajo izquierda	[downleft]	<i>↙</i>
Abajo derecha	[downright]	<i>↘</i>
Arriba izquierda	[upleft]	<i>↖</i>
Arriba derecha	[upright]	<i>↗</i>
Arriba-abajo	[updown]	<i>↕</i>
Izq.-derecha	[leftright]	<i>↔</i>
Pictograma bus	[bus]	<i>🚌</i>
Pictograma reloj	[h]	<i>🕒</i>
Parche	[.]	<i>■</i>
Pictograma ET	[ET]	<i>🚇</i>
Logotipo TS	[TS]	<i>🚌 transantiago</i>
Parada 1	[1]	<i>1</i>
Parada 2	[2]	<i>2</i>
Parada 3	[3]	<i>3</i>
Parada 4	[4]	<i>4</i>
Parada 5	[5]	<i>5</i>
Parada 6	[6]	<i>6</i>
Parada 7	[7]	<i>7</i>
Parada 8	[8]	<i>8</i>

Concepto	Escritura	Resultado
Parada 9	[9]	<i>9</i>
Parada 10	[10]	<i>10</i>
Parada 11	[11]	<i>11</i>
Parada 12	[12]	<i>12</i>
Parada 13	[13]	<i>13</i>
Parada 14	[14]	<i>14</i>
Parada 15	[15]	<i>15</i>
Parada 16	[16]	<i>16</i>
Parada 17	[17]	<i>17</i>
Parada 18	[18]	<i>18</i>
Parada 19	[19]	<i>19</i>
Parada 20	[20]	<i>20</i>
Logotipo Metro	(M)	<i>🚇</i>
Metro invertido	{M}	<i>🚇</i>
Pastilla bus	{bus}	<i>🚌</i>
Opción parada 1	{1}	<i>1</i>
Opción parada 2	{2}	<i>2</i>
Opción parada 3	{3}	<i>3</i>
Opción parada 4	{4}	<i>4</i>
Opción parada 5	{5}	<i>5</i>
Opción parada 6	{6}	<i>6</i>
Opción parada 7	{7}	<i>7</i>
Opción parada 8	{8}	<i>8</i>
Opción parada 9	{9}	<i>9</i>
Opción parada 10	{10}	<i>10</i>
Opción parada 11	{11}	<i>11</i>
Opción parada 12	{12}	<i>12</i>
Opción parada 13	{13}	<i>13</i>
Opción parada 14	{14}	<i>14</i>
Opción parada 15	{15}	<i>15</i>
Opción parada 16	{16}	<i>16</i>
Opción parada 17	{17}	<i>17</i>
Opción parada 18	{18}	<i>18</i>
Opción parada 19	{19}	<i>19</i>
Opción parada 20	{20}	<i>20</i>
parche	option + cero	<i>●</i>

Elementos y códigos del Sistema de Información a Usuarios

Pictogramas

Biblioteca de símbolos

Aquí se muestran los símbolos, pictogramas y flechas que pueden ser utilizados dentro del SIU. No está permitido usar símbolos o pictogramas que no aparecen en este Manual. Revisar la ficha de especificaciones de cada pieza para verificar los criterios de aplicación.



Flechas (disponibles en la fuente TS)

Reloj



Fono

Precaución



Información

Peatón

Estudiantes



Taxi

Taxi Colectivo



Bus / Parada

Servicio 24 hr

Metro



Viaje de pie

Viaje sentado

Discapacitado

Adulto Mayor

No pasar



Discapacitados

Perro de asistencia

No fumar

Fono

Celular

Viraje amplio



Recarga bip!

CAE

Terminal de trenes

Terminal de buses interurbanos

Estadio

Escuela



Aeropuerto
Aeródromo

Hospital

Usted
está aquí



Los símbolos están disponibles en el archivo digital "Biblioteca simbolos.ai" y se puede acceder a ellos desde la paleta "Symbols" del software Adobe Illustrator.



¿Qué es el Tesoro?

El Tesoro es un listado de nombres que tiene como principal objetivo normalizar la utilización de términos dentro del Sistema de Información a Usuarios. Esto permite que los nombres de calles, hitos y/o comunas que se utilicen dentro del SIU, así como sus abreviaciones, sean consistentes entre una aplicación y otra. La asignación de nombres dentro del Sistema de Información a Usuarios está sujeta a la utilización de este instrumento.

Aspectos generales de aplicación

El Tesoro contiene los nombres utilizados dentro del sistema con un máximo de 28 caracteres, así como las abreviaciones normadas para un máximo de 20 y 16 caracteres. Los nombres de ejes o hitos utilizados dentro del Sistema de Información deben ser extraídos del Tesoro de manera de asegurar su consistencia.

Los nombres utilizados dentro del Sistema de Información a Usuarios deben respetar las siguientes normas:

- 1 Los nombres siempre deben escribirse completos y sólo deben abreviarse cuando existan limitaciones de espacio. Los nombres y abreviaciones deben registrarse por el Tesoro.
- 2 Los nombres deben estar escritos en altas y bajas. (ej. "Presidente Riesco" en vez de "PRESIDENTE RIESCO" o "presidente riesco").
- 3 Se deben privilegiar los nombres coloquiales de los ejes e hitos. (ej. "Alameda" en vez de "Libertador Bernardo O'Higgins").
- 4 Los nombres de las estaciones de Metro deben ser precedidos por el pictograma de Metro. (ej. "Los Héroes" o "Escuela Militar").
- 5 Los nombres de las calles se escribirán sin indicar su condición (Avenida, Calle, etc.), excepto en aquellos casos donde el nombre de la calle coincida con el nombre de alguna comuna, estación de Metro o estación de transbordo (por ej. se utilizará "Av. La Florida" en lugar de la comuna de "La Florida", o "Av. Tobalaba" en lugar de "Tobalaba").

Aplicación del Tesoro

Crterios para la asignación de nombres dentro del Sistema de Información a Usuarios

Asignación de nombres a paradas

Las paradas simples deben nombrarse de acuerdo a los siguientes criterios. Si el primer criterio no se aplica a la parada en cuestión, se continúa al siguiente criterio:

- 1 Si coincide con una estación de Metro, el nombre de la parada debe corresponder al nombre de la estación, precedido por el pictograma de Metro (ej. "Alcántara").
- 2 Si coincide con un hito de importancia, el nombre de la parada debe corresponder al nombre del hito (ej. "Estadio Nacional").
- 3 Si no existe una estación de Metro u otro hito urbano de importancia, la parada debe denominarse con el nombre del eje por el que transitan el o los servicios esq. el eje que cruza (ej. transitando por Av. Recoleta, la parada ubicada en Av. Recoleta con Dorsal se denominaría "Av. Recoleta esq. Dorsal").
- 4 En el caso de las estaciones de transbordo, el nombre de la ET debe corresponder al nombre de los ejes del cruce, anteponiendo el eje más importante (ej. "Vicuña Mackenna : Matta").
- 5 Si la parada se ubica en un lugar donde no existe un eje que cruce la calle por la que transita, se debe denominar con el nombre de la calle por la que transita el servicio y su numeración (por ej. "Camino del Algarrobo alt. 12.500").

Asignación de nombre a servicios

Los servicios deben nombrarse de acuerdo a los siguientes criterios. Esto aplica para cada uno de los destinos de cada servicio. Si el primer criterio no se aplica al servicio en cuestión, se continúa al siguiente criterio.

- 1 Si coincide con una estación de Metro, el nombre de el o los destinos debe(n) corresponder al nombre de la estación, precedido por el pictograma de Metro (por ej. "Alcántara").
- 2 Si coincide con un hito de importancia, el nombre de el o los destinos debe(n) corresponder al nombre del hito (por ej. "Estadio Nacional").
- 3 Si el servicio llega hasta un cabezal que no corresponda a un hito particular, se debe colocar el nombre del sector donde se encuentre el cabezal. (por ej. "El Tranque").
- 4 Si no existe una estación de Metro, un hito urbano de importancia o un sector reconocible, el servicio debe llamarse por el nombre de la comuna a la que pertenece el cabezal del bus. Este criterio debe ser utilizado como último recurso.



En caso que exista un hito notoriamente más relevante que la estación de Metro, se puede intercambiar el orden de los dos primeros criterios (por ej. "Plaza Italia" v/s "Baquedano").

2 Paradas

Señal de parada	
Tamaños y tipologías	12
Elementos que componen la señal	13
Especificaciones tipográficas	14
Aplicación de la cuadrícula	15
Secuencia de llenado	16
Especificaciones técnicas y constructivas	17
Panel de información simple	
Elementos que componen el panel	20
Especificaciones tipográficas	21
Diagramación	22
Diagramas de servicio	23
Especificaciones de impresión	25
Panel de información Estación de Transbordo (ET)	
Elementos que componen el panel	26
Especificaciones tipográficas	27
Diagramas de servicio	28
Construcción mapa de entorno	30
Especificaciones de impresión	31
Diagramación	32
Cenefa parada simple	
Elementos que conforman la cenefa y especificaciones tipográficas	33
Especificaciones técnicas y constructivas	34
Cenefa Estación de Transbordo (ET)	
Elementos que conforman la cenefa y especificaciones tipográficas	35
Especificaciones técnicas y constructivas	36
Zona Paga	
Recomendaciones de diseño para la entrega de información en Zonas Pagas	37
Señales de información en Zonas Pagas y especificaciones tipográficas	38
Especificaciones técnicas y constructivas	39
Panel de información variable	
Descripción y especificaciones técnicas	40

Paradas

Señal de Parada

Tamaños y tipologías

Señal que identifica el lugar de detención de los servicios. El anverso de la señal contiene un pictograma identificador (bus), el nombre de la parada, los números del o los servicios que se detienen en esa parada y su destino, e información institucional. Además, contiene el código de identificación del paradero y las instrucciones para acceder a la información del tiempo de llegada del bus vía SMS.

El reverso 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. Además, es posible incorporar información de horarios y/o frecuencia del servicio.

La información del reverso de la señal puede ser dispuesta sobre la misma paleta que soporta el anverso (en el caso de las paradas de 1 a 6 servicios) o requerir una paleta adicional para disponer esta información (en el caso de 7 servicios y más).

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

1 a 2 servicios

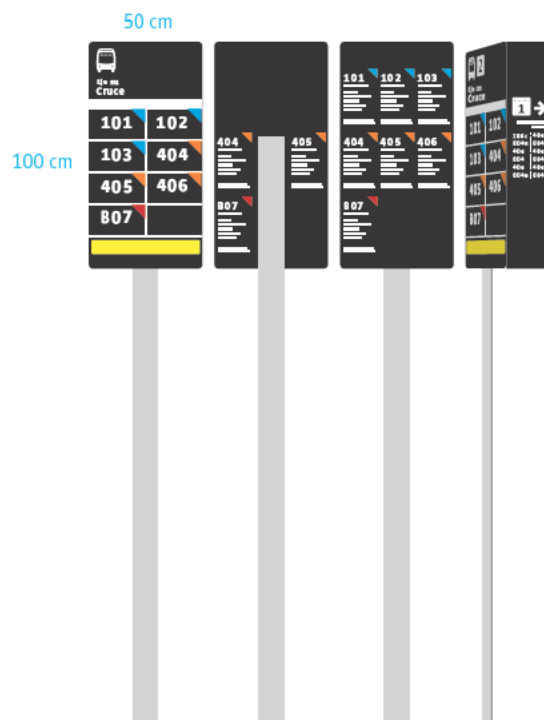


Vista frontal

Vista trasera

Vista lateral
parada dividida

3 a 8 servicios



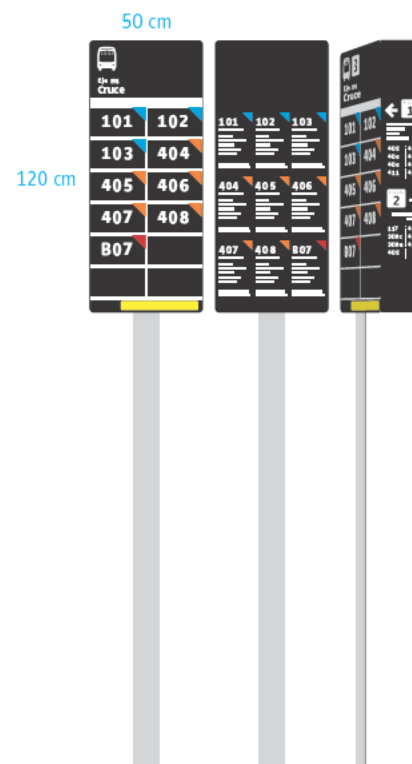
Vista frontal

Vista trasera
(1 placa para
3 a 6 servicios)

Vista trasera
(2 placas para
7 a 8 servicios)

Vista lateral
parada dividida

9 a 12 servicios



Vista frontal

Vista trasera
(2 placas)

Vista lateral
parada dividida

Señales provisionarias

Cualquiera de las señales descritas puede tener una versión de señal provisionaria o bien contener módulos de servicios provisionarios en su gráfica delantera y trasera.



Paradas

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 (estipulado según el protocolo de asignación de nombres contenido en este manual) 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 información de

contacto de la autoridad, código del paradero y las instrucciones para acceder al servicio de SMS. Además, las señales cuentan con una placa trasera que contiene el listado de los principales hitos o ejes por donde transitan los servicios que se detienen en esa parada. La información de hitos o ejes del servicio coincide con la información que aparece en el letrero de recorrido del bus.

Vista frontal



Código de instalación

Pictograma de parada del bus

Nombre de la parada
Referencia urbana más cercana (calles o hitos). Para la asignación del nombre ver Tesauro.

Módulos de servicios
Tipo de servicio
Color identificador del operador
Número del servicio
Destino del servicio

Módulos de servicios con excepción
Color identificador del operador
Número del servicio
Destino del servicio
Texto que explica de qué trata la excepción del servicio en esta parada.

Pastilla de información al usuario
Información que identifica la parada y cómo usar los mensajes de texto para saber el tiempo del bus próximo.
Código de la parada
Información de contacto

Vista trasera



Código de instalación

Módulo descripción del servicio
Tipo de servicio
Color identificador del operador
Número del servicio
Destino del servicio
Lista de calles o hitos principales

Diagrama horarios de operación del servicio

Módulo descripción del servicio con excepción
Color identificador del operador
Número del servicio
Destino del servicio
Lista de calles o hitos principales
Texto explicativo de la excepción

Leyenda horario

Elementos de ET en señales de paradas divididas

La señal debe incorporar los siguientes elementos en su cara frontal y en su pestaña lateral cuando se emplazan en una ET:



Número de parada

Indicador de información en la pestaña lateral

Flèche y pastilla de próxima parada
La flecha indica la dirección en la que se encuentra la próxima parada

Nombre e indicación espacial próxima parada
Indican la distancia de la próxima parada

Lista de servicios de la próxima parada



Paradas

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. Estos módulos pueden variar para mostrar servicios con excepción o provisorios. A continuación se especifican los tamaños tipográficos de los textos que conforman la señal de parada.

Vista frontal

TS Info Gruesa 30 pt

Av Oriental esq
Av Tobalaba

TS Info Gruesa 110 pt

TS Info Gruesa 155 pt

Buses que se detienen en esta parada

111 a Tobalaba

TS Info Gruesa Oblicua 45 pt

115e a Lo Hermida

TS Info Gruesa Oblicua 60 pt

TS Info Gruesa 250 pt

TS Info Gruesa 60 pt

116 a Lo Hermida

117 a Apoquindo

406 a Apoquindo

J13 a Costanera Sur

J14 a Las Torres

Entre 07:30 y 10:00 hrs
circula por José M. Infante

Con tu celular puedes saber en cuánto tiempo llega el bus

Envía un mensaje de texto al 1111 con:
código del paradero + espacio + número de recorrido
o a través de Internet en m.bus.cl

código paradero
PD656

Información: 600 730 00 73 | 800 73 00 73 | www.dtpm.cl

Vista trasera

TS Info Gruesa 30 pt

111 a Lo Hermida

TS Info Gruesa Oblicua 48 pt

TS Info Gruesa 160 pt

TS Info Gruesa 48 pt

TS Info Gruesa 48 pt

115e a Lo Hermida

Américo Vespucio
a Tobalaba
Los Presidentes

TS Info Gruesa 20 pt

TS Info Gruesa Oblicua 18 pt

116 a Lo Hermida

Américo Vespucio
a Tobalaba
Los Presidentes

117 a Apoquindo

Serrano
a Gener I Bon la
Alameda
a Providencia
a Tobalaba

406 a Apoquindo

Américo Vespucio
a Tobalaba
Los Presidentes

J13 a Costanera Sur

Matta
a Vespucio Norte
La Piedad
a Escuela Militar
a Tobalaba
Los Presidentes

J14 a Las Torres

Matta
Américo Vespucio
a Vespucio Norte
a Tobalaba
a Tobalaba
Los Presidentes

LUN VIE 5:00 23:30 hrs
SÁB DOM 5:00 23:30 hrs

El horario de funcionamiento de los servicios aparece marcado en verde

TS Info Gruesa Oblicua 36 pt

Pestaña lateral

TS Info Gruesa 30 pt

Servicios que se detienen en paradas cercanas:

TS Info Gruesa 70 pt

Parada 1

Independencia
a San Pablo
a 100 m
por caladura

TS Info Gruesa 293 pt

TS Info Gruesa 293 pt

TS Info Gruesa 55 pt

TS Info Gruesa Oblicua 55 pt

TS Info Gruesa 90 pt

405

406

406

411

Parada 2

San Luis a Macul
a 80 m

117

309c

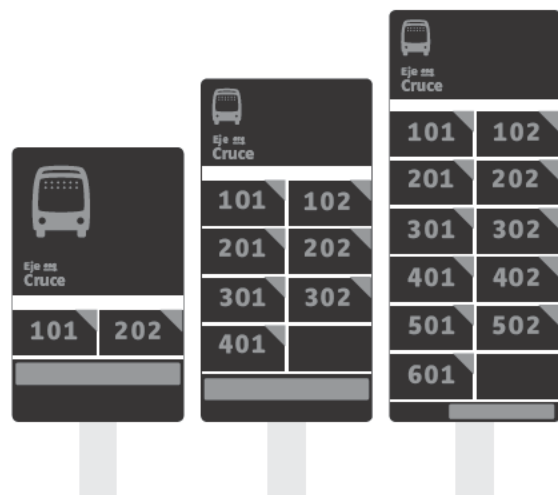
309e

Señal de Parada

Aplicación de la cuadrícula

En paletas de 1 a 2, de 3 a 8 y de 9 a 12 servicios, la cuadrícula que separa los módulos de servicios se aplica según el siguiente criterio:

Aplicación básica



Aplicación de la cuadrícula en casos con servicios con excepción

1 Cuando los módulos de excepción estén separados por uno normal o alternados por su vértice, la cuadrícula permanece intacta.

2 Cuando 2 módulos de excepción (módulos blancos) inician o finalizan la secuencia, se debe eliminar la línea superior o inferior y el segmento vertical que los separa

3 Si existen 2 módulos de excepción contiguos, tanto vertical como horizontalmente, se elimina el segmento que los une.

4 Si existen 3 o más módulos de excepción contiguos, se eliminan todos los segmentos que los unen, ya sea horizontal y/o verticalmente.

Si entre tres módulos de excepción (módulos blancos), existe un módulo normal, se eliminan los segmentos adyacentes.



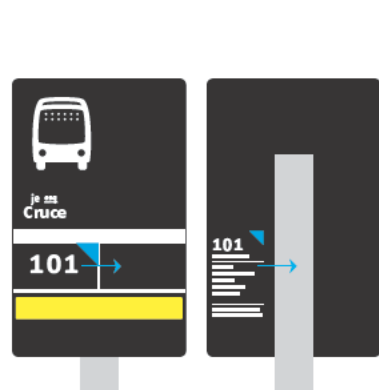
Los segmentos de la cuadrícula en rojo indican que deben ser eliminados

Paradas

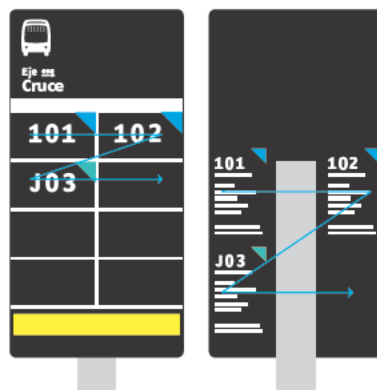
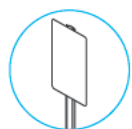
Señal de Parada

Secuencia de llenado

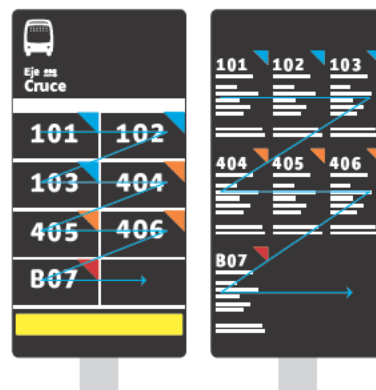
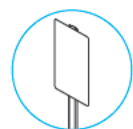
La información de los servicios se rellena siempre de izquierda a derecha, con el número de servicio de mayor a menor y luego de las letras de la B a la J; tanto en el anverso como reverso de la señal. En el reverso de la señal, las filas inferiores vacías se eliminan, desplazando el contenido hacia abajo. Esto se indica en el siguiente esquema:



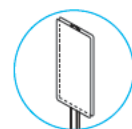
Señal de 1 a 2 servicios
una placa



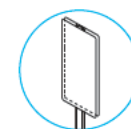
Señal de 3 a 6 servicios
una placa



Señal de 7 a 8 servicios
dos placas

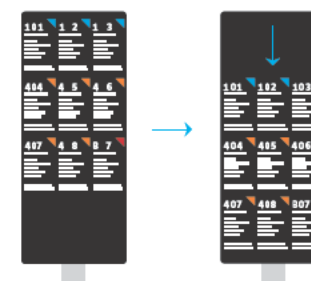


Señal de 9 a 12 servicios
dos placas



Llenado de la pestaña lateral en
señal de parada dividida

La información de los servicios debe disponerse desde arriba hacia abajo y de izquierda a derecha. Cuando el listado de servicios ocupa sólo una columna, debe ubicarse en la dirección a la que apunta la flecha.



Vistas traseras

Disposición de los módulos de izquierda a derecha y desde arriba hacia abajo. Cuando la fila inferior está vacía, se desplaza todo el contenido hacia abajo.

Paradas

Señal de Parada

Especificaciones técnicas y constructivas

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 8 servicios) y de 50 x 120 cm (en el caso de paradas con 9 a 12 servicios). 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 7 y 8, y de 9 a 12, se deberá incorporar una segunda placa en el anverso donde se dispondrá información más detallada de los servicios. La placas se deberán confeccionar con planchas de acero laminado en caliente 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.

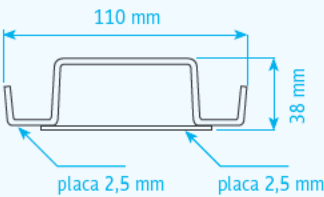
Las placas se deberán fijar al poste con pernos zincados de 6 x 64 mm. Las tuercas también deberán ser zincadas.

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 350 cm (en las señales de 3 a 8 y 9 a 12 servicios), 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.

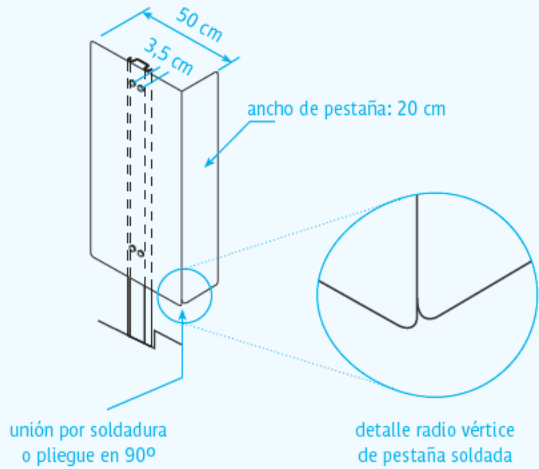
La placa de refuerzo se soldará al perfil mediante cuatro cordones de soldadura de 10 cm de longitud, tipo E-6011 de 3 mm, ubicados en los extremos. En la zona central se alternarán tres cordones de 7 cm de largo a cada lado, hasta completar seis cordones intermedios en total.



Perfil omega : vial vista en planta

Señal parada dividida

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



Impresión gráfica

Gráfica de 50 x 80 cm (para 1 a 2 servicios) ó 50 x 100 cm (para 3 a 8 servicios) ó 50 x 120 cm (para 9 a 12 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.



Todos los excedentes de la lámina autoadhesiva deben cortarse en relación a los radios de los vértices de la placa y su pestaña lateral.

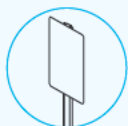
Retro reflectancia

Las láminas retro reflectantes de color blanco, incluyendo los requisitos de tipo, color y contraste deberán presentar un coeficiente de retro reflexión mínimo de acuerdo al color, medido en Cd/lux-m2, según la siguiente tabla:

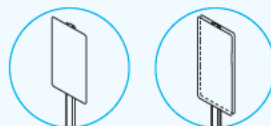
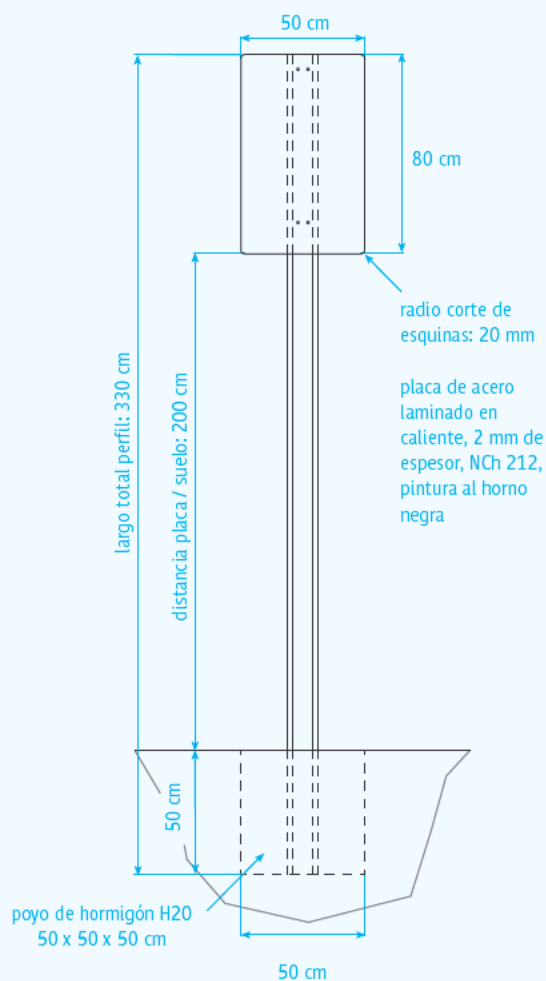
Color	Ángulos	
	Iluminación: +5° Observación: 0,33°	Iluminación: -4° Observación: 0,2°
Blanco	144	200

Señal de Parada

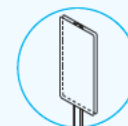
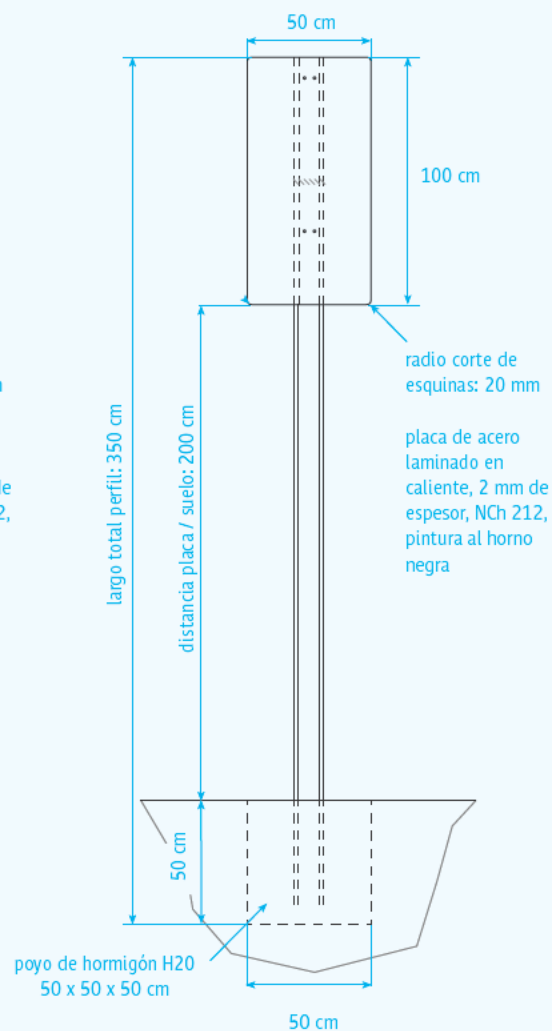
Especificaciones técnicas y constructivas



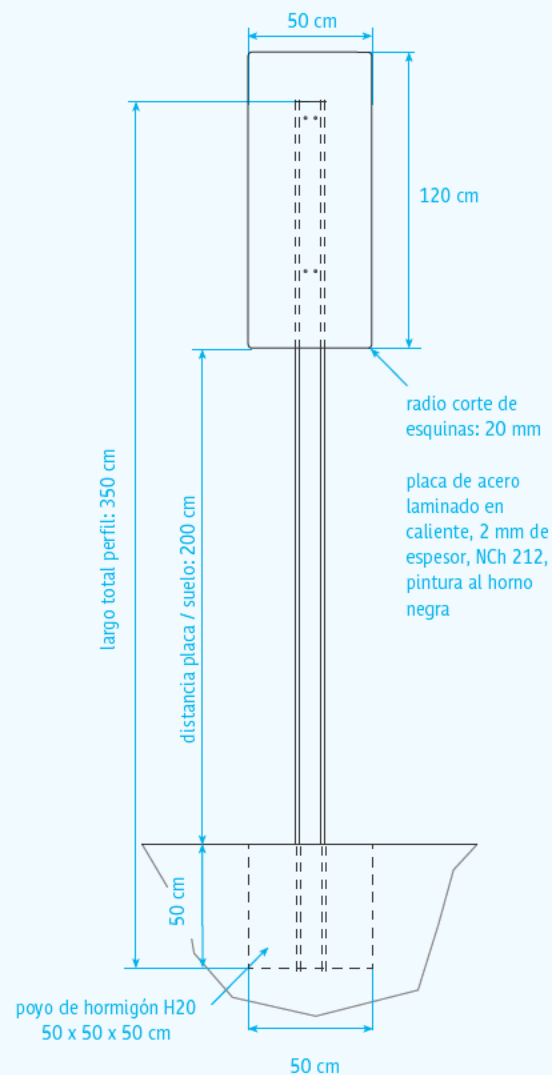
Señal de 1 a 2 servicios
una placa



Señal de 3 a 8 servicios
de 3 a 6 servicios: una placa
de 7 a 8 servicios: dos placas



Señal de 9 a 12 servicios
dos placas



Paradas

Señal de Parada

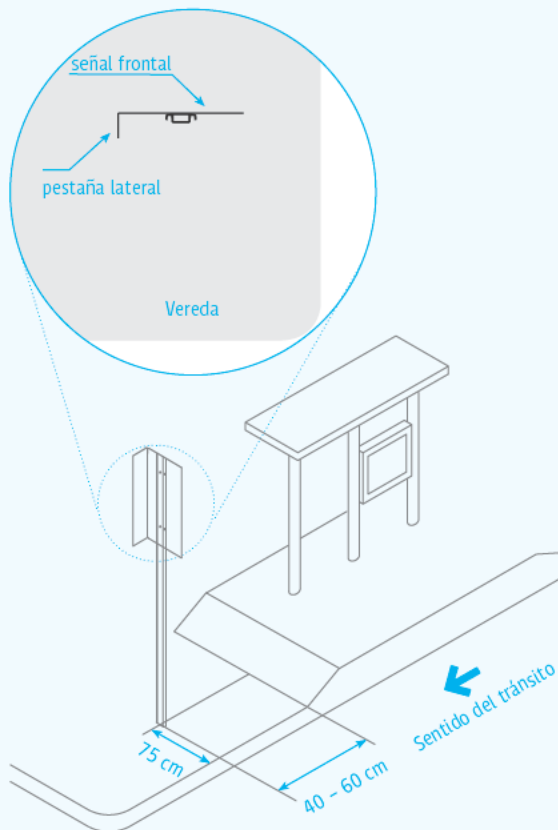
Especificaciones técnicas y constructivas

Instalación

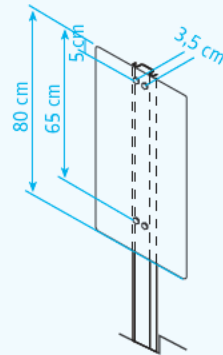
Para la instalación, se deberán cumplir las siguientes condiciones: Se consultan poyos de hormigón H20 de dimensiones de 50 x 50 x 50 cm. En los casos de encontrar veredas con baldosas, se deberá considerar la reposición de las baldosas retiradas para la ejecución del poyo de hormigón.

El perfil se instalará a 75 cm del borde de la solera y a una distancia entre 40 a 60 cm desde el borde exterior de la rampa.

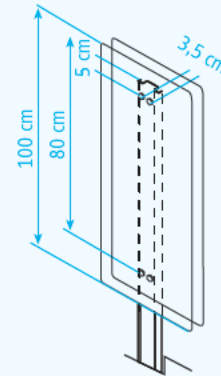
Orientación (vista en planta)



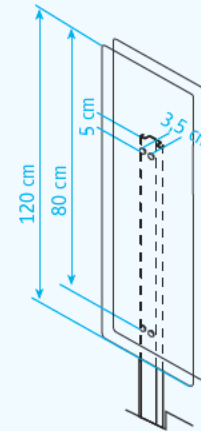
Ubicación pernos



señal 1 a 2 servicios



señal 3 a 8 servicios



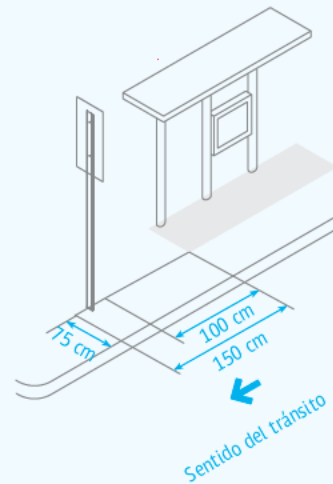
señal 9 a 12 servicios

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.

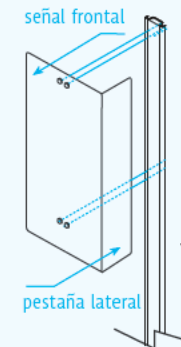
Todas las señales deben estar ubicadas dentro del campo visual de los usuarios. La visibilidad de las señales no debe verse obstruida parcial o completamente por otros objetos o estructuras.

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

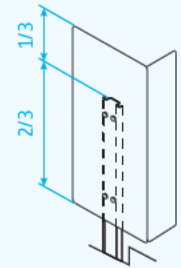


Tipo anclaje placa a perfil

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

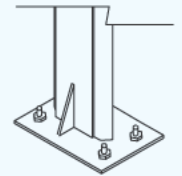


En caso de actualización de la placa a un poste ya instalado, el excedente superior sin fijación al poste ("volado") no podrá superar 1/3 del alto de la placa. El borde inferior de la placa debe instalarse a una altura mínima de 2 m.



Sistema de anclaje alternativo

En caso de que las condiciones del terreno impidan la construcción de un poyo y deban requerirse sistemas de instalación alternativos, éstos deberán ser autorizados caso a caso por el Directorio de Transporte Público.



Paradas

Panel de información simple

Elementos que componen el panel

El panel presenta el listado completo de las paradas de los servicios que se detienen en ese lugar. Además, presenta un diagrama con una visión esquemática del recorrido en la ciudad. Este diagrama presenta los principales ejes e hitos que recorre el servicio.

En caso que la parada tenga 11 servicios o más, se reemplazará el despliegue completo de las paradas del servicio por un listado de los principales ejes e hitos por donde transita el recorrido.

Panel 1 a 10 servicios



1 Código de instalación 2 Pictograma identificador (bus)

3 Título del panel 4 Información del Sistema de Transportes

5 Código de la parada

6 Espacio para campañas del Sistema Espacio residual del panel, disponible para entregar información del Sistema de Transporte.

7 Información de contacto Teléfonos y sitio web del Directorio de Transporte Público Metropolitano.

8 Información de contacto Teléfonos de cada empresa operadora.

9 Módulo de servicios

Número del o los servicios que se deben detener en esa parada y sus destinos. Incluye el color que identifica a la empresa operadora, la definición del tipo de servicio en caso que corresponda y el diagrama de horario. En algunos casos, estos módulos pueden incluir excepciones o recorridos provisorios.

10 Color identificador operador

11 Tipo de servicio

12 Número del servicio

13 Destino

14 Diagrama de horario

El panel también cuenta con información adicional de los servicios como horarios y/o frecuencias del servicio, información de contacto de la institución y los operadores, el código del paradero y, en caso que exista espacio, campañas u otra información que la autoridad estime pertinente.

Panel 11 a 20 servicios



15 Diagrama del trazado del servicio

Diagrama que indica las comunas y los principales hitos por los que circula el servicio. Incluye el símbolo "Usted está aquí" y la referencia de la ciudad de Santiago para contextualizar el recorrido.

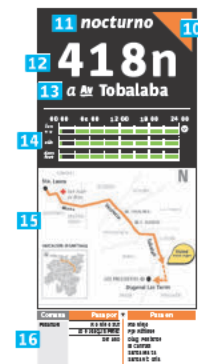
16 Listado de paradas

Detalle de las calles y las comunas por las que circula el recorrido.

17 Listado de hitos

Listado con los principales hitos por los que circula el servicio (corresponde a la información que aparece en el letrero de recorrido del bus).

Módulo panel 1 a 10 servicios



Módulo panel 11 a 20 servicios



Paradas

Panel de información simple

Especificaciones tipográficas

Panel 1 a 10 servicios



- 1 TS Info Gruesa 12 pt
- 2 TS Info Gruesa 140 pt
- 3 TS Info Gruesa 40 pt
- 4 TS Info Gruesa 22 pt
- 5 TS Info Gruesa 88 pt
- 6 TS Info Gruesa 27 pt

- 15 TS Info Gruesa 30 pt
- 16 TS Info Oblicua 14 pt
- 17 TS Info Oblicua 32 pt
- 18 TS Info Gruesa 24 pt

Panel 11 a 20 servicios



Módulo panel 1 a 10 servicios



Módulo panel 11 a 20 servicios



- 7 TS Info Gruesa Oblicua 40 pt
- 8 TS Info Gruesa 120 pt
- 9 TS Info Gruesa 40 pt
- 10 TS Info Gruesa 15 pt
- 11 TS Info Gruesa oblicua 12,75 pt
- 12 TS Mapa Gruesa 16 pt
- 13 TS Mapa Regular 13 pt
- 14 TS Mapa Gruesa 24 pt

Paradas

Panel de información simple

Diagramación

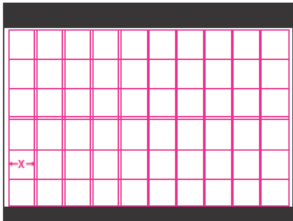
El diseño y la información del panel simple variará según la cantidad de servicios que se detengan en la parada:

1 a 10 servicios: se indicará cada servicio por medio de su cápsula de información, diagrama de recorrido y listado de paradas del recorrido en el espacio de una columna.

11 a 20 servicios: se indicará cada servicio por medio de su cápsula de información, diagrama de recorrido y un listado que resume los principales ejes o hitos por donde circula el recorrido, en el espacio de media columna.

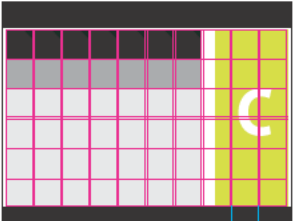
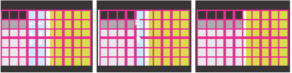
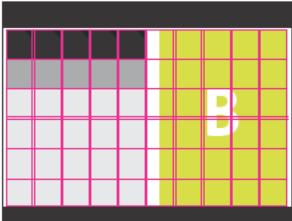
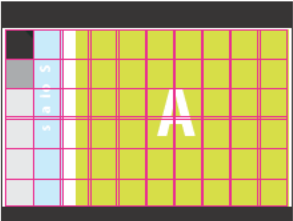
La diagramación modular de los paneles se construye siempre de izquierda a derecha y de arriba hacia abajo. Las áreas residuales de los paneles pueden utilizarse como espacio para campañas del Sistema de Transporte. Este espacio residual puede tener 3 tamaños distintos (A, B o C) como se muestra más abajo.

1 Panel 1 a 10 servicios



Grilla única

La grilla se mantiene igual para ambos casos de panel en parada simple. (de 1 a 10 servicios y de 11 a 20 servicios).



media columna



Espacio para campañas del Sistema de Transporte

Cuando existan **1 ó 2** servicios, se destina el espacio **A** (92,7 x 68 cm) para campañas del Sistema de Transporte. En el caso de existir sólo 1 servicio, el espacio residual entre el listado de paradas y el espacio para campañas, puede ser destinado a cápsulas de información del Sistema de Transporte.

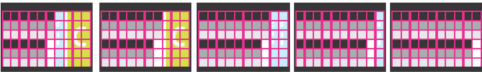
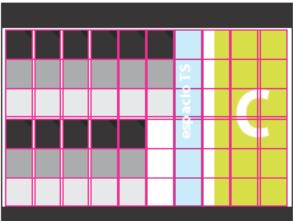
Cuando existan **3 a 5** servicios, se destina el espacio **B** (55,6 x 68 cm) para campañas del Sistema de Transporte. El espacio residual entre las columnas de listado de paradas de los servicios y el espacio para campañas puede ser destinado a cápsulas de información del Sistema de Transporte.

Cuando existan **6 a 7** servicios, se destina el espacio **C** (31,5 x 68 cm) para campañas del Sistema de Transporte. El espacio residual entre las columnas de listado de paradas de los servicios y el espacio para campañas, puede ser destinado a cápsulas de información del Sistema de Transporte.



La información de paradas de los servicios y/o cápsulas debe quedar separada de los mensajes para campañas por un espacio mínimo equivalente a 1/2 columna de la grilla.

2 Panel 11 a 20 servicios



Espacio para campañas del Sistema de Transporte

En este tipo de paneles, se destinará un espacio **C** (31,5 x 68 cm) para campañas del Sistema de Transporte.

Panel de información simple

Diagramas de servicio

Elementos que componen el diagrama

Hitos inicio/término

Siempre deben estar presentes. Se nombran e indican por el símbolo gráfico de punto.

Hitos

Se indican hitos como centros de salud (hospitales, postas, etc), áreas verdes y espacios públicos (estadios, etc).

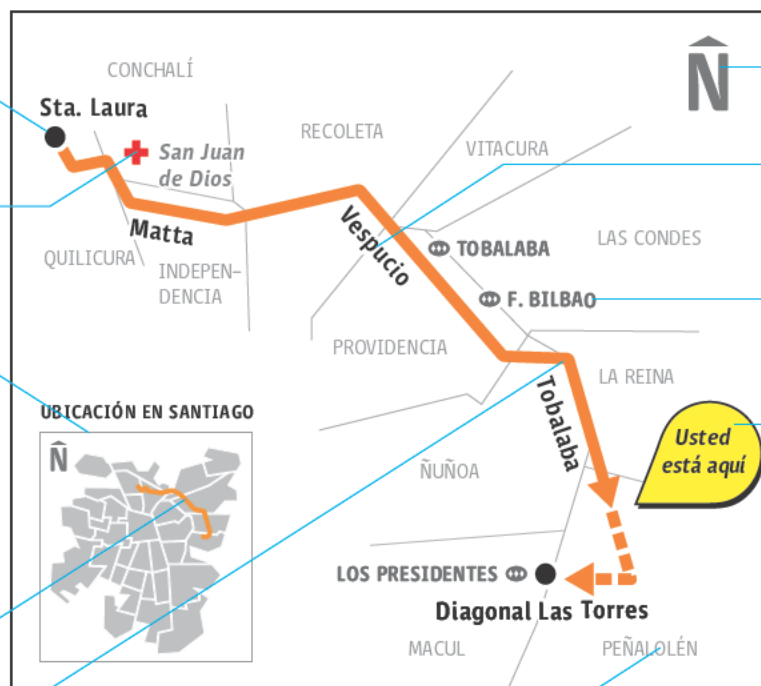
Esquicio

Visualización esquemática de la ciudad de Santiago. El esquicio debe ubicarse en una de las cuatro esquinas del diagrama, evitando que se superponga con la información del trazado.



Trazado esquicio

Dibujo esquemático del trazado del servicio en relación a la ciudad.



Trazado del servicio

Estilo gráfico. El color del trazado corresponde a la empresa operadora. El término del trazado indica con una flecha el sentido del trayecto del servicio. Se definen dos tipos de estilos gráficos de trazado:



Comunas

Se deben identificar el nombre y límite de la comuna por donde pasa el recorrido. No se debe integrar información de comunas por donde no pase el trazado del servicio.

Norte

Se debe ubicar en alguna de las esquinas superiores del mapa.

Calles

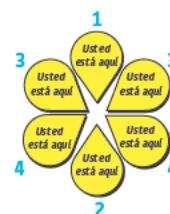
Se deben identificar los principales ejes del recorrido.

Estaciones de metro

Se indican las principales estaciones de metro por donde transita el recorrido.

Símbolos

Símbolo "Usted está aquí" (UEA). Se puede integrar en cualquiera de las posiciones que se ilustran en este esquema, privilegiando las posiciones 1 y 2 por sobre la 3 y 4.



Matriz de espacio

Los elementos que componen el diagrama de servicios no deben superponerse entre sí. Se sugiere una cantidad máxima de 3 elementos por cuadrícula.

Panel de información simple

Diagramas de servicio

Estilos y aplicación de textos

Nombre hito o calle de inicio/término

Se debe ubicar y orientar en ángulos de 45°, según el espacio en el mapa y como indica el esquema, privilegiando siempre su ubicación en la parte superior de la línea de trazado.



Nombre de la estación de metro

Se debe ubicar y orientar en ángulos de 45°, según el espacio en el mapa y como indica el esquema. El nombre de la estación siempre debe ubicarse en la parte superior de la línea de trazado.



Nombre y símbolo de hitos

Se debe ubicar y orientar de manera horizontal o vertical según el espacio en el mapa. En caso que el trazado del servicio sea horizontal, el hito y su nombre deben ubicarse en la parte superior del trazado.



Nombre de calles

Se debe ubicar y orientar según el espacio en el mapa siempre abajo de la línea de trazado. El nombre de la calle seguirá el ángulo del trazado. En caso que una calle se llame igual que una comuna, debe anteponerse "Av."



Normas para aplicación de hitos

Jerarquía de hitos

El diagrama de servicio puede presentar distintos tipos de hitos. Los hitos de los diagramas se jerarquizan de la siguiente manera:

1 Calles del trazado

2 Estaciones de Metro

Se indicarán sólo las estaciones de Metro por donde pase el servicio y considerando la siguiente jerarquía:

- Estaciones de inicio y término de línea
 - Estaciones de combinación de líneas
 - Estaciones comunes para los trenes verdes y rojos de Metro.
- Se debe privilegiar además la aparición de estaciones de distintas líneas.

3 Hitos

Los hitos por donde transita el servicio deben ubicarse en el diagrama de acuerdo a la siguiente jerarquía:

- Centros de salud: hospitales, clínicas, postas entre otros.
- Centros comerciales.
- Áreas verdes: estadios y parques públicos.

Todos los nombres que sean incorporados al diagrama de servicio deben extraerse del Tesauro.

Paradas

Panel de información simple

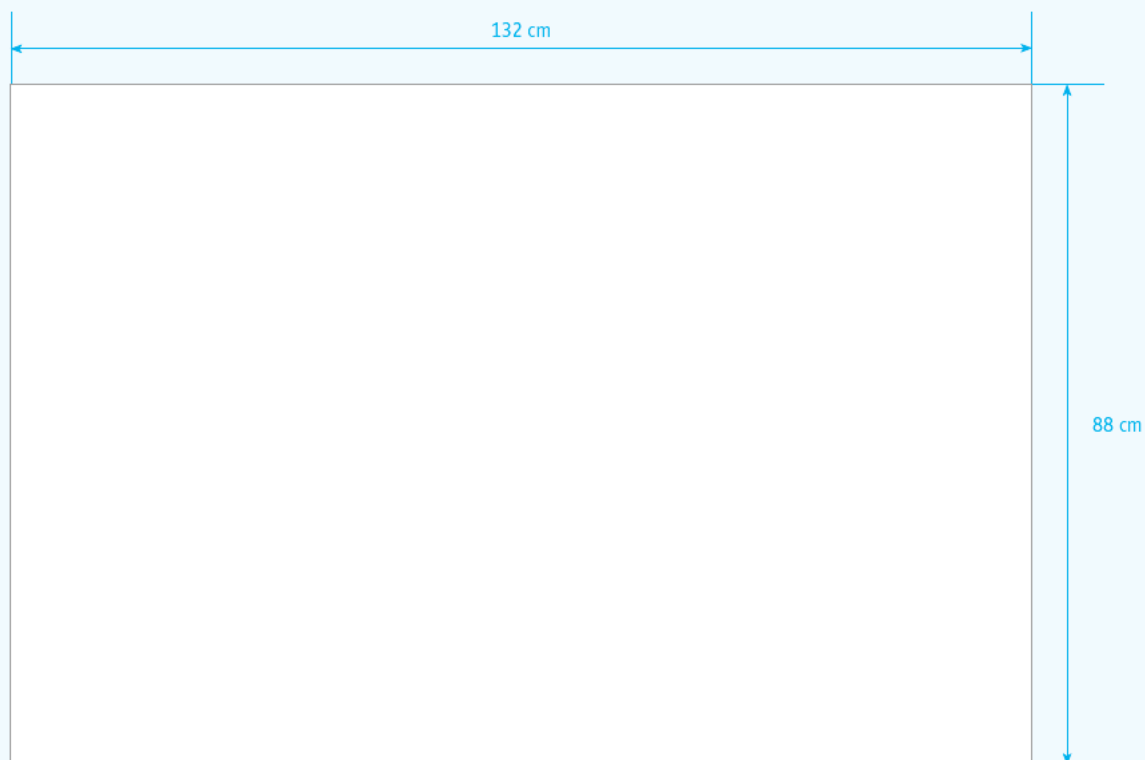
Especificaciones de impresión

Soporte

Medidas: 88 x 132 cm

Impresión: Digital o sistema alternativo

Materialidad: PVC autoadhesivo no removible



Paradas

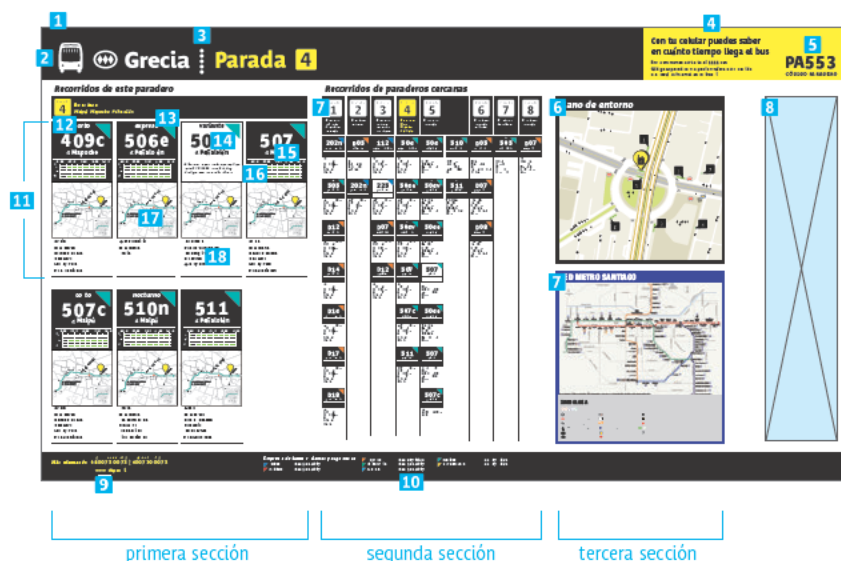
Panel de información Estación de Transbordo (ET)

Elementos que componen el panel

El panel de información en Estación de Transbordo (ET) contiene 3 grandes secciones de información: En la primera sección se profundiza la información contenida en la señal de parada ya que presenta un diagrama con una visión esquemática de los recorridos en la ciudad. En esta sección se incorpora también el listado de los principales ejes o hitos e información adicional de los servicios que se detienen en esa parada, como horario y/o frecuencia del bus.

La segunda sección contiene información sobre los servicios que se detienen en otras paradas de la ET, con su respectivo listado de los principales ejes e hitos que recorre el bus.

Por último, el Panel cuenta con un mapa de entorno donde aparecen las distintas paradas que forman parte de la ET para que las personas puedan conocer la ubicación de la parada que necesitan para acceder a su servicio. En los casos que la ET conecte con Metro, bajo el mapa de entorno, se incorpora la Red de Metro.



- 1 Código de instalación
 - 2 Pictograma identificador (bus)
 - 3 Nombre y número de la parada
 - 4 Información del Sistema de Transportes
 - 5 Código de la parada
 - 6 Plano de entorno
 - 7 Red de metro
- Información contextual de las paradas de la Estación de Transbordo.
- Esquema que muestra la red de metro.

- 8 Espacio para campañas
 - 9 Información de contacto
 - 10 Información de contacto
- Espacio residual del panel, disponible para entregar información del Sistema de Transporte o campañas publicitarias.
- Teléfonos y sitio web de la Directorio de Transporte Público Metropolitano.
- Teléfonos de cada empresa operadora.

- 11 Módulos de servicios
 - 12 Tipo de servicio
 - 13 Color identificador operador
 - 14 Número del servicio
 - 15 Destino
 - 16 Diagrama horario del recorrido
- Información acerca los servicios que se deben detener en esa parada. En algunos casos, las señales pueden incluir excepciones o recorridos provisorios. El módulo incluye información acerca de:

- 17 Diagrama del trazado del servicio
 - 18 Listado de principales hitos
- Indica las comunas y las principales calles por las que circula el servicio. El diagrama incluye el símbolo "Usted está aquí" y la referencia de la ciudad de Santiago para contextualizar el recorrido.
- Contiene un máximo de seis líneas con los principales por los que circula el recorrido.

- 19 Servicios de paradas cercanas
- Los servicios que operen en las paradas cercanas se dispondrán en estas columnas, destacándose con amarillo la parada en la que se encuentra ubicado el panel.

Detalle : Módulo de servicios



Grecia
M. A. Marica
Blanco Encalada
S de Abrell
Los Pajaritos
Villa Los Héroes

Detalle : Módulo de servicios de paradas cercanas

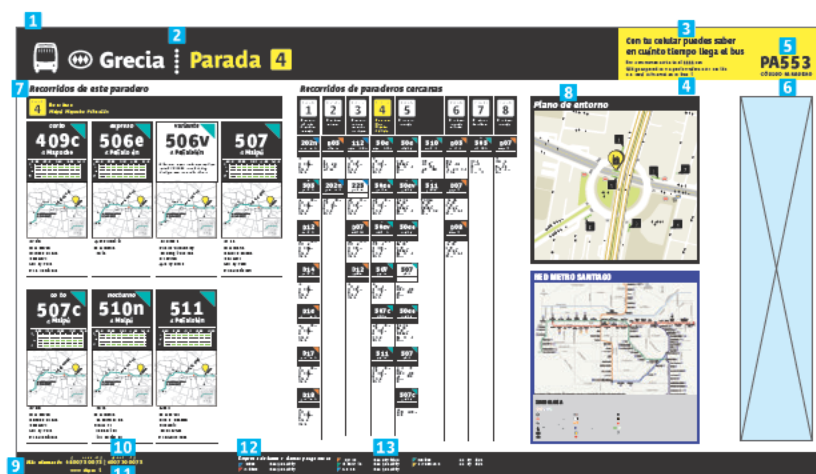


- 20 Cápsula número de parada
 - 21 Destino de los servicios
 - 22 Módulo de servicios
- Define el número de la parada en la ET.
- Comunas hacia las que se dirigen los servicios de esa parada.
- Variante mas pequeña del módulo de servicios descrito en el punto 11. Solamente excluye el diagrama del trazado del servicio 17.

Paradas

Panel de información Estación de Transbordo (ET)

Especificaciones tipográficas



- 1 TS Info Gruesa 12 pt
- 2 TS Info Gruesa 150 pt
- 3 TS Info Gruesa 55 pt
- 4 TS Info Gruesa 28 pt
- 5 TS Info Gruesa 110 pt
- 6 TS Info Gruesa 34 pt

- 7 TS Info Gruesa Oblicua 60 pt
- 8 TS Info Gruesa Oblicua 60 pt
- 9 TS Info Oblicua 30 pt
- 10 TS Info Oblicua 14 pt
- 11 TS Info Gruesa 32 pt
- 12 TS Info Oblicua 32 pt
- 13 TS Info Gruesa 24 pt

- 14 TS Info Gruesa Oblicua 40 pt
- 15 TS Mapa Gruesa 120 pt
- 16 TS Info Gruesa 40 pt
- 17 TS Info Gruesa 15 pt
- 18 TS Info Gruesa Oblicua 12,75 pt
- 19 TS Info Gruesa 24 pt
- 20 TS Info Regular 120 pt
- 21 TS Info Oblicua 17 pt
- 22 TS Info Gruesa 17 pt
- 23 TS Info Gruesa Oblicua 12 pt
- 24 TS Info Gruesa 42 pt
- 25 TS Info Gruesa 13,5 pt
- 26 TS Info Gruesa Oblicua 10 pt
- 27 TS Mapa Gruesa 14 pt

Detalle : Módulo de servicios



- Grecia
- M. A. Marca
- Blanco Encalada
- S de Abril
- Los Pajaritos
- Villa Los Héroes

Detalle : Módulo de servicios de paradas cercanas



- Parada 1
- Buses hacia:
- La Florida
- Puerto Alto
- Peñalén
- Buses desde:
- Independencia
- La Florida
- Peñalén
- La Florida
- Peñalén

Paradas

Panel de información Estación de Transbordo (ET)

Diagramas de servicio

Elementos que componen el diagrama

Hitos inicio/término

Siempre deben estar presentes. Se nombran e indican por el símbolo gráfico de punto.

Hitos

Se indican hitos como centros de salud (hospitales, postas, etc), áreas verdes y espacios públicos (estadios, etc).

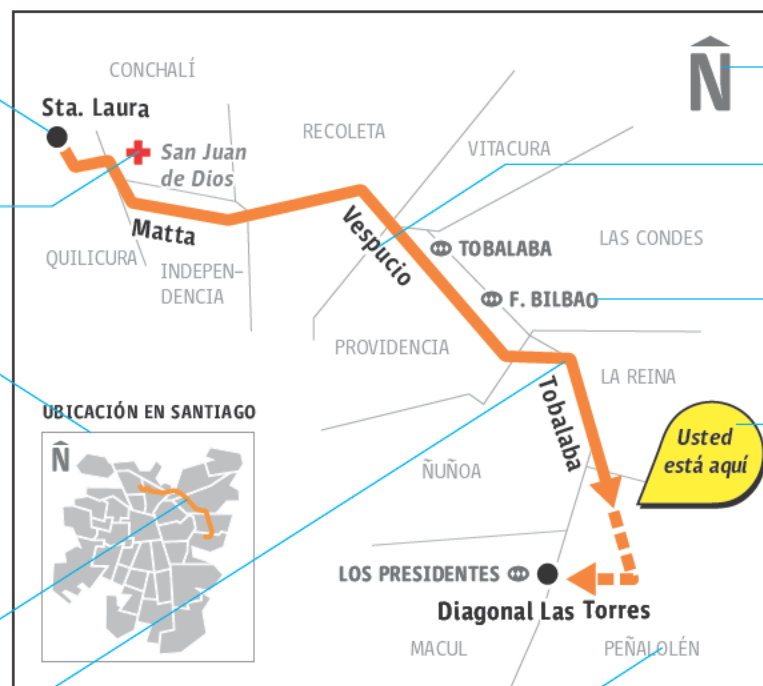
Esquicio

Visualización esquemática de la ciudad de Santiago. El esquicio debe ubicarse en una de las cuatro esquinas del diagrama, evitando que se superponga con la información del trazado.



Trazado esquicio

Dibujo esquemático del trazado del servicio en relación a la ciudad.



Trazado del servicio

Estilo gráfico. El color del trazado corresponde a la empresa operadora. El término del trazado indica con una flecha el sentido del trayecto del servicio. Se definen dos tipos de estilos gráficos de trazado:



Comunas

Se deben identificar el nombre y límite de la comuna por donde pasa el recorrido. No se debe integrar información de comunas por donde no pase el trazado del servicio.

Norte

Se debe ubicar en alguna de las esquinas superiores del mapa.

Calles

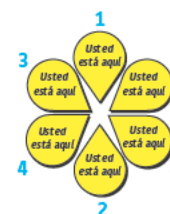
Se deben identificar los principales ejes del recorrido.

Estaciones de metro

Se indican las principales estaciones de metro por donde transita el recorrido.

Símbolos

Símbolo "Usted está aquí" (UEA). Se puede integrar en cualquiera de las posiciones que se ilustran en este esquema, privilegiando las posiciones 1 y 2 por sobre la 3 y 4.



Matriz de espacio

Los elementos que componen el diagrama de servicios no deben superponerse entre sí. Se sugiere una cantidad máxima de 3 elementos por cuadrícula.

Paradas

Panel de información simple Estación de Trasbordo (ET)

Diagramas de servicio

Estilos y aplicación de textos

Nombre hito o calle de inicio/término

Se debe ubicar y orientar en ángulos de 45°, según el espacio en el mapa y como indica el esquema, privilegiando siempre su ubicación en la parte superior de la línea de trazado.



Nombre de la estación de metro

Se debe ubicar y orientar en ángulos de 45°, según el espacio en el mapa y como indica el esquema. El nombre de la estación siempre debe ubicarse en la parte superior de la línea de trazado.



Nombre y símbolo de hitos

Se debe ubicar y orientar de manera horizontal o vertical según el espacio en el mapa. En caso que el trazado del servicio sea horizontal, el hito y su nombre deben ubicarse en la parte superior del trazado.



Nombre de calles

Se debe ubicar y orientar según el espacio en el mapa siempre abajo de la línea de trazado. El nombre de la calle seguirá el ángulo del trazado. En caso que una calle se llame igual que una comuna, debe anteponerse "Av."



Normas para aplicación de hitos

Jerarquía de hitos

El diagrama de servicio puede presentar distintos tipos de hitos. Los hitos de los diagramas se jerarquizan de la siguiente manera:

1 Calles del trazado

2 Estaciones de Metro

Se indicarán sólo las estaciones de Metro por donde pase el servicio y considerando la siguiente jerarquía:

- Estaciones de inicio y término de línea
 - Estaciones de combinación de líneas
 - Estaciones comunes para los trenes verdes y rojos de Metro.
- Se debe privilegiar además la aparición de estaciones de distintas líneas.

3 Hitos

Los hitos por donde transita el servicio deben ubicarse en el diagrama de acuerdo a la siguiente jerarquía:

- Centros de salud: hospitales, clínicas, postas entre otros.
- Centros comerciales.
- Áreas verdes: estadios y parques públicos.

Todos los nombres que sean incorporados al diagrama de servicio deben extraerse del Tesauro.

Paradas

Panel de información Estación de Transbordo (ET)

Construcción mapa de entorno

1 Dibujo de mapa base

La base del mapa de entorno debe dibujarse en base a mapas disponibles en formato digital, como por ejemplo, Google Maps. Para la construcción del mapa base, seleccionar el espacio que conforma la Estación de Transbordo y redibujar calles, bandejones centrales y otros elementos relevantes de la vialidad donde se ubican las paradas que conforman la ET.

Además, es necesario que el mapa de entorno incorpore:

- Dirección norte
- Estaciones de Metro*
- Nombre y dirección de las calles*
- Nombre y ubicación de hitos*
- Cruces peatonales
- Centros de recarga Bip!
- Ubicación y cantidad de refugios
- Calles
- Bandejones

* Todos los nombres que sean incorporados al mapa de entorno deben extraerse del Tesauro.

2 Revisión del dibujo y reemplazo de estilos gráficos

El mapa base debe ser corroborado con observación en terreno, comparación con otros mapas de redes viales o imágenes satelitales. De esta forma se espera tener un detalle del dibujo que se aproxime lo más posible al entorno real.

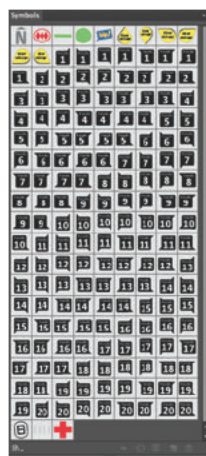
En caso de redibujar ejes viales se debe cargar la biblioteca de estilos gráficos disponible.

Una vez revisado el dibujo se debe asignar a los elementos del mapa, los estilos gráficos señalados en el archivo original.

Estilos gráficos



Símbolos



3 Números de parada

Cada parada de la ET debe identificarse con su número correspondiente. Los números de paradas están incluidos dentro de las bibliotecas de símbolos del archivo.

Además debe agregarse el símbolo de "Ud. está aquí" indicando la parada ET a la que corresponde el panel.



El mapa podrá girar de acuerdo a la ubicación de cada parada, teniendo en cuenta que la parte de arriba del mapa hace referencia a lo que se observa adelante.

Panel de información Estación de Transbordo (ET)

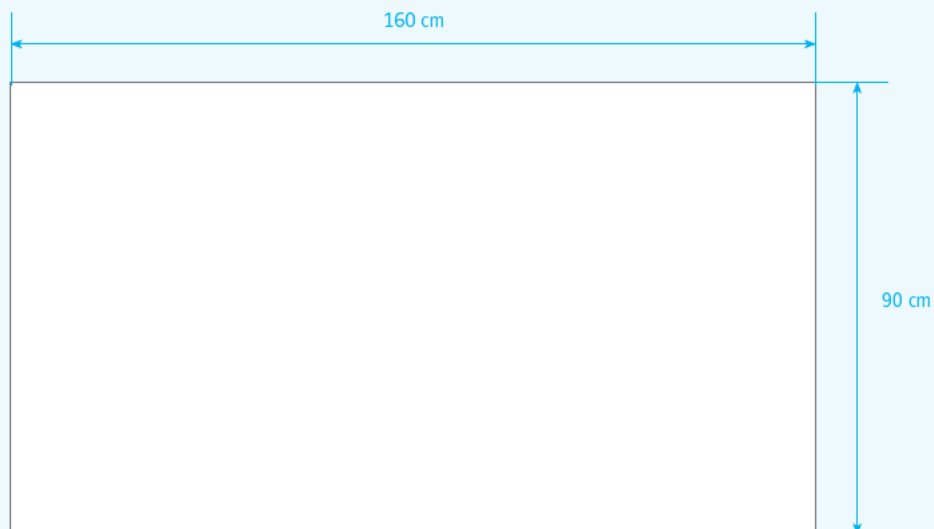
Especificaciones de impresión

Soporte

Medidas: 160 x 90 cm

Impresión: Digital o sistema alternativo

Materialidad: PVC autoadhesivo no removible

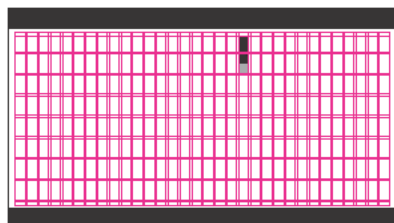


Paradas

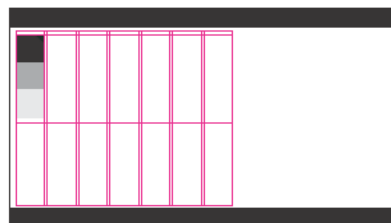
Panel de información Estación de Transbordo (ET)

Diagramación

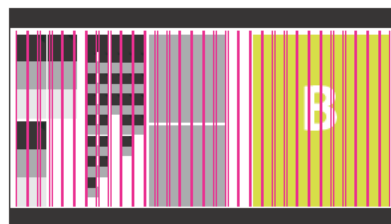
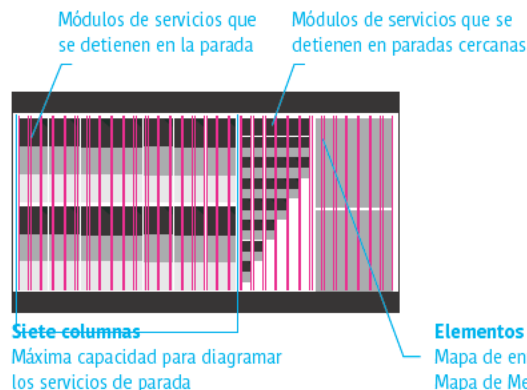
La diagramación del Panel de información en ET está diseñado a partir de la utilización de 2 grillas que se aplican sobre la misma pieza. La grilla 1 corresponde a la partición del espacio para alojar los servicios del entorno, y se rellena desde el costado derecho hacia el izquierdo de la pieza. La grilla 2 se diseñó para alojar los servicios de parada, y también se rellena de izquierda a derecha.



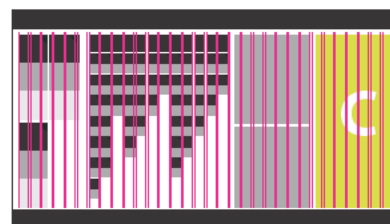
Grilla 1
Esta grilla determina el tamaño de los módulos de servicios de otras paradas.



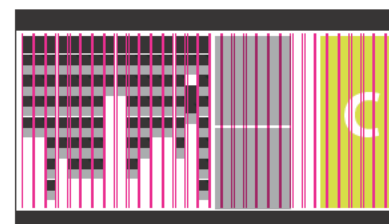
Grilla 2
Esta grilla determina el tamaño de los módulos de servicios de la parada en que se encuentra el panel.



Ejemplos de aplicación de la grilla
Caso 1
Pocos servicios de parada,
pocos servicios en el entorno



Caso 2
Pocos servicios de parada,
muchos servicios en el entorno



Caso 3
En casos extremos (como ET Plaza Maipú) donde existe una gran cantidad de servicios y paradas, los servicios de la parada donde se encuentra el panel, deben aparecer del mismo tamaño que el resto de los servicios de la ET.

Espacio para campañas del Sistema de Transporte

En los paneles de información para ET se podrá disponer de un espacio para campañas del Sistema de Transporte en módulos de dos tamaños (**B** y **C**). El formato debe elegirse en base al espacio disponible en el panel después de incorporar todos los servicios correspondientes y los mapas de entorno y Metro.

Las medidas de estos módulos son las siguientes:

Módulo B: 55,6 x 68 cm

Módulo C: 31,5 x 68 cm

Los mensajes para campañas deben estar separados al menos por 1/2 columna en blanco respecto a la información de paradas de los servicios y/o cápsulas del Sistema.



La información de paradas de los servicios y/o cápsulas debe quedar a una distancia mínima, equivalente a 1/2 columna de la grilla 1, del espacio para campañas.

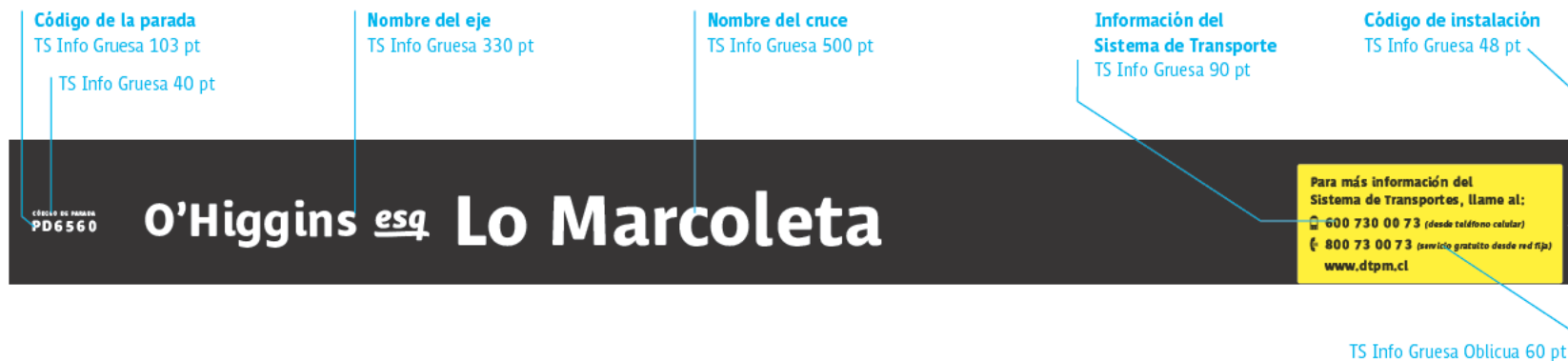
Paradas

Cenefa parada simple

Elementos que conforman la cenefa y especificaciones tipográficas

Cenefa 3,3 mt

Soporte de información en refugios simples que indica el nombre de la parada e información institucional. El nombre de la parada que aparece en la cenefa debe seguir los criterios especificados en el Tesauro. El nombre en la cenefa debe coincidir con el nombre que aparece en la señal de parada.



Color

Negro
c30 m0 y0 k100

Destacado amarillo
c0 m0 y100 k0

Tipografía

Aa TS Info Regular

Aa TS Info Gruesa

Paradas

Cenefa parada simple

Especificaciones técnicas y constructivas

Soporte

Dimensiones: 330 x 30 cm

Materialidad: Lámina de acero galvanizada, 1,2 mm de espesor

Acabado: Negro con pintura acrílica o duco. Superficie totalmente lisa

Uniones

Sistema de unión: Tornillo autoperforante truss

Gráfica

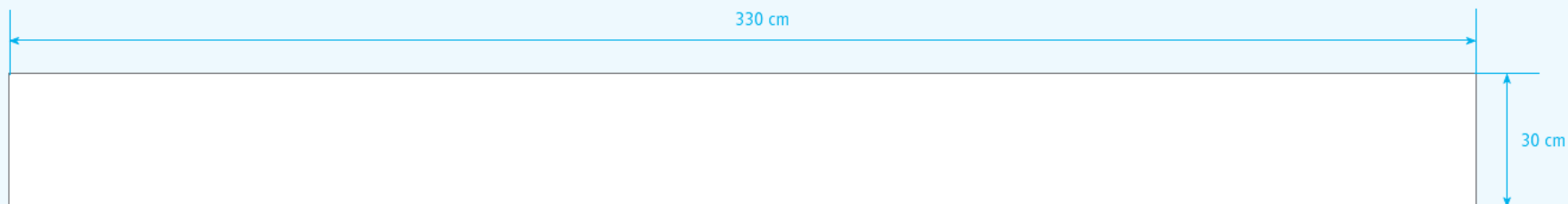
Dimensiones: 330 x 30 cm

Impresión: Digital o sistema alternativo

Materialidad: Papel autoadhesivo opaco de larga duración

Instalación: Instalar en cenefa una vez armada

Protección: Recubrimiento protector antigraffiti o laminado similar en terreno



Paradas

Cenefa Estación de Transbordo

Elementos que conforman la cenefa y especificaciones tipográficas

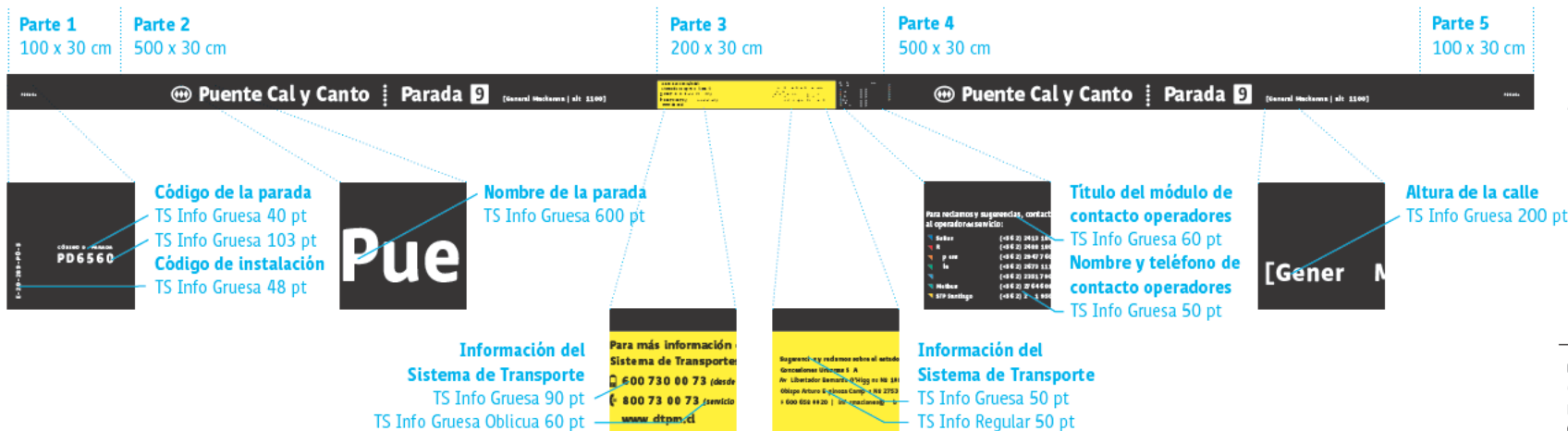
Cenefa 8 mt

Soporte de información en refugios de Estación de Transbordo (ET) que indica el nombre y número de la parada e información institucional. En aquellos casos en que sea indicado por el DTP Metropolitano, se incluirá también su ubicación (calle y altura). La cenefa de 8 mt está compuesta de tres módulos que tienen la misma altura (30 cm) y que se unen como indica la figura: parte 1 + parte 2 + parte 3 (que miden 100, 500, 200 cm respectivamente) para conformar una pieza de 800 x 30 cm.

Cenefa 8 mt



Cenefa 14 mt



Color

- Negro**
c30 m0 y0 k100
- Destacado amarillo**
c0 m0 y100 k0
- Redbus (Rojo)**
c0 m100 y100 k0
- Express (Naranja)**
c0 m60 y100 k0
- STP (Amarillo)**
c0 m15 y100 k0
- Alsacia (Celeste)**
c75 m15 y0 k0
- Subus (Azul Reflex)**
c100 m93 y3 k1
- Vule (Verde)**
c100 m0 y70 k0
- Buses Metropolitanos (Verde turquesa)**
c100 m2 y32 k12

Tipografía

- Aa** TS Info Regular
- Aa** TS Info Gruesa

Cenefa Estación de Transbordo

Especificaciones técnicas y constructivas

Cenefa 8 mt

Soporte

Dimensiones: 800 (100 + 500 + 200) x 30 cm

Materialidad: Lámina de acero galvanizada, 1,2 mm de espesor

Acabado: Negro con pintura acrílica o duco. Superficie totalmente lisa

Uniones

Sistema de unión: Tornillo autoperforante truss

Gráfica

Dimensiones: 800 (100 + 500 + 200) x 30 cm

Impresión: Digital o sistema alternativo

Materialidad: Papel autoadhesivo opaco de larga duración

Instalación: Instalar en la cenefa una vez armada

Protección: Recubrimiento protector antigraffiti o laminado similar en terreno

Cenefa 14 mt

Soporte

Dimensiones: 1400 (100 + 500 + 200 + 500 + 100) x 30 cm

Materialidad: Lámina de acero galvanizada, 1,2 mm de espesor

Acabado: Negro con pintura acrílica o duco. Superficie totalmente lisa

Uniones

Sistema de unión: Tornillo autoperforante truss

Gráfica

Dimensiones: 1400 (100 + 500 + 200 + 500 + 100) x 30 cm

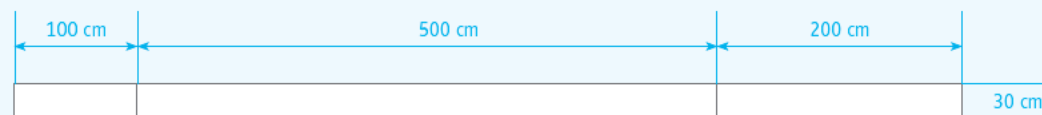
Impresión: Digital o sistema alternativo

Materialidad: Papel autoadhesivo opaco de larga duración

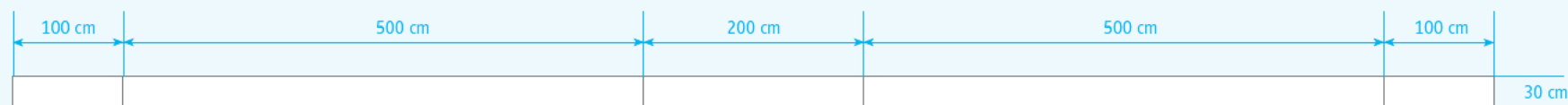
Instalación: Instalar en la cenefa una vez armada

Protección: Recubrimiento protector antigraffiti o laminado similar en terreno

Cenefa 8 mt



Cenefa 14 mt



Paradas

Zona Paga

Recomendaciones de diseño para la entrega de información en Zonas Pagas

– Todos los accesos a Zonas Pagas deben tener una señal de “Entrada”. Asimismo, toda Zona Paga debe presentar en sus accesos (hacia el exterior) señales que indiquen los servicios que se detienen en esa parada.

– De existir dos o más accesos contiguos, uno de ellos deberá presentar el letrero “Entrada preferencial”. Éste acceso deberá tener un ancho mínimo de 100 cm para permitir el acceso de sillas de ruedas.

Tanto la señal “Entrada” como la señal “Entrada preferencial” deben presentar por su contracara la leyenda “No pasar”. En caso que el acceso además funcione como salida, se debe ubicar en el reverso la palabra “Salida”.

– Todas las señales y los soportes informativos en Zonas Pagas deben estar dispuestos en relación al flujo de circulación de las personas y no deben obstaculizar el ingreso ni egreso de ésta. Como complemento a ésto, toda Zona Paga debe estar adecuadamente iluminada.

– Todas las señales deben estar ubicadas dentro del campo visual de los usuarios. Asimismo, la visibilidad de las señales y soportes informativos en Zonas Pagas no debe verse obstruida parcial o completamente por otros objetos o estructuras.

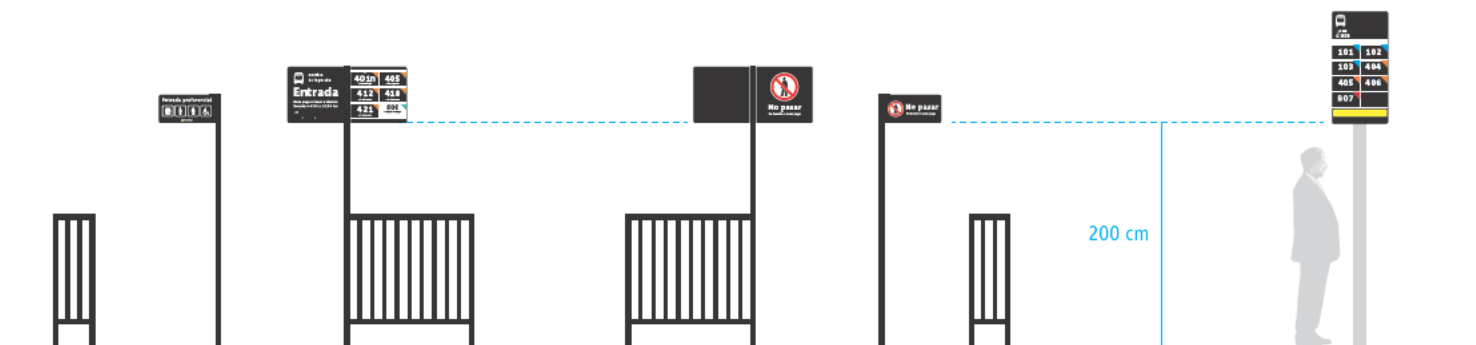
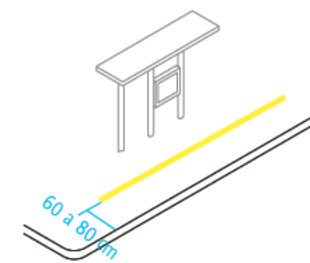
– Todos los egresos de Zona Paga deben contar con una señal de “Salida”. La señal de “Salida” debe presentar en su contracara la leyenda “No pasar”. En caso que la salida funcione también como acceso a la Zona Paga, se deberá ubicar en su reverso la señal de “Entrada”.

– Toda Zona Paga debe contar con un área de seguridad demarcada con una línea amarilla en su solera.

– Las Zonas Pagas podrán contar con paneles de información variable que entreguen información sobre el Sistema de Transporte. Este panel debe estar dispuesto también hacia afuera de la Zona Paga, de manera que permita revisar los servicios antes de pagar.

Línea delimitadora de zona peatonal

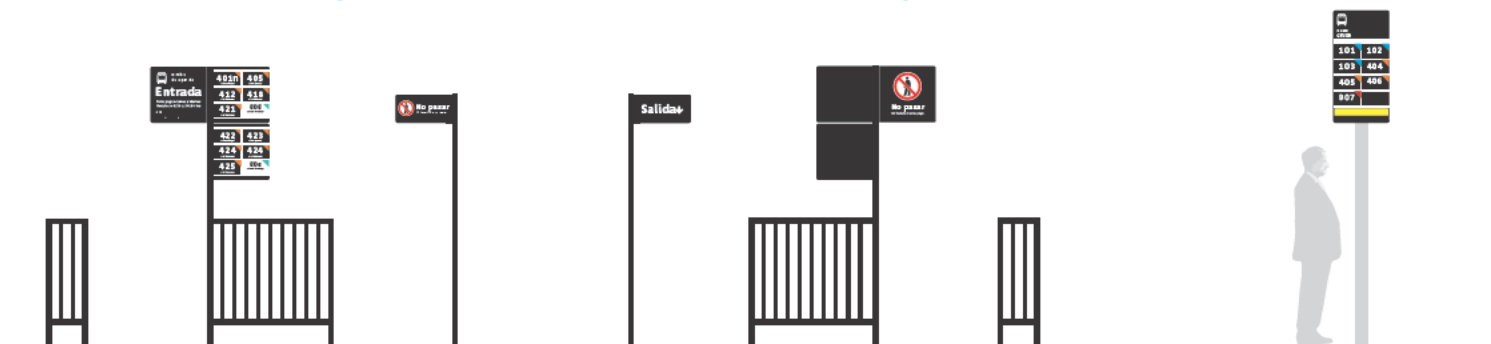
Cinta reflectante para demarcación (tipo Stamark WR ES, 3M o similar) de 10 cm de ancho, color amarillo. El largo será igual a la extensión de la Zona Paga. Su ubicación será entre 60 a 80 cm de la solera.



Vista exterior de Zona Paga (1 a 6 servicios)
con dos accesos contiguos

Vista interior de Zona Paga
con dos accesos contiguos

Señal de parada en Zona Paga



Vista exterior de Zona Paga (7 a 12 servicios)

Vista interior de Zona Paga

Señal de parada en Zona Paga

Paradas

Zona Paga

Señales de información en Zonas Pagas y especificaciones tipográficas

Conjunto de señales que se disponen en las paradas habilitadas como Zonas Pagas para informar a las personas sobre los servicios que se detienen en la paradas, los horarios de funcionamiento de la Zona Paga e información de circulación dentro de ésta.

Sólo los letreros con horarios y números de servicio son editables. Las paradas en ZP que cuenten con servicios con excepción, deberán utilizar la misma representación gráfica que se utiliza en otras paradas.

Piezas editables



Piezas no editables



Tipografía

Aa TS Info Regular

Aa TS Info Guesa

Aa TS Info Guesa Oblicua

Color

Redbus (Rojo)
c0 m100 y100 k0

Express (Naranja)
c0 m60 y100 k0

STP (Amarillo)
c0 m15 y100 k0

Alsacia (Celeste)
c75 m15 y0 k0

Subus (Azul Reflex)
c100 m93 y3 k1

Vule (Verde)
c100 m0 y70 k0

Buses Metropolitana (Verde turquesa)
c100 m2 y32 k12

Paradas

Zona Paga

Especificaciones técnicas y constructivas

Instalación y distribución de las piezas

Para la instalación, el contratista deberá utilizar el sistema de pernos con flanches o soldaduras adosadas a la valla. Para ambos casos, las especificaciones técnicas de instalación deberán ser autorizadas por la Coordinación.

La señal de entrada debe ubicarse sobre todos los accesos. Si existen dos o más accesos contiguos, uno de ellos deberá presentar el letrero "Entrada preferencial".

Todos los egresos de Zonas Pagas deben contar con una señal de "Salida".

Toda señal de "Entrada", "Entrada preferencial" y "Salida" debe presentar por su contracara la leyenda "No pasar". En caso que la entrada a la Zona Paga funcione además como salida, el reverso del letrero de entrada debe indicar "Salida".

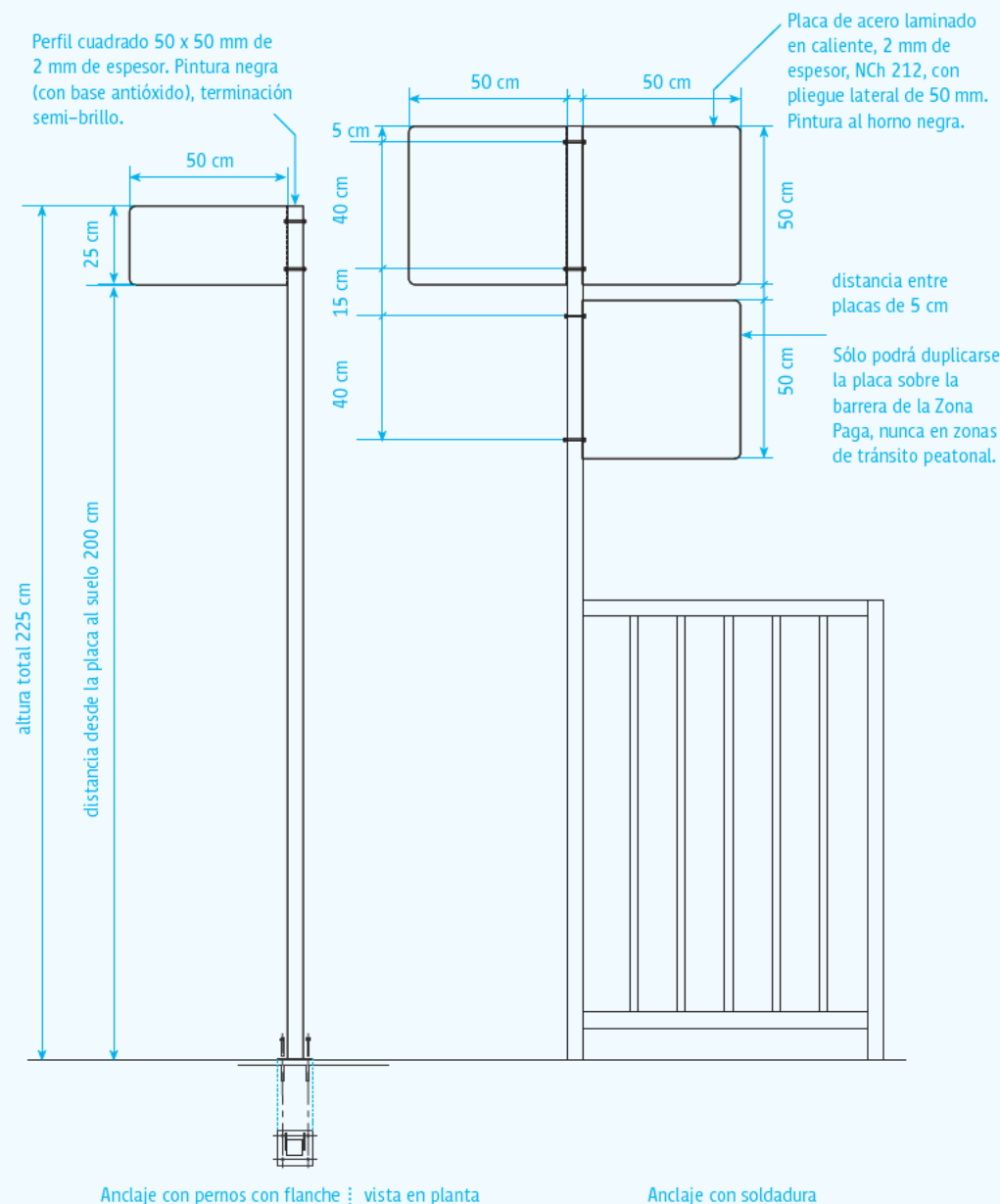
Cara exterior ZP



Cara interior ZP



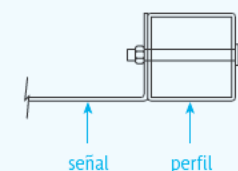
Perfil cuadrado 50 x 50 mm de 2 mm de espesor. Pintura negra (con base antióxido), terminación semi-brillo.



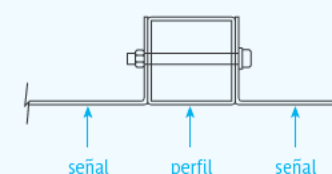
Anclaje señal al poste

Placa con paleta plegada con pestaña de 50 cm, unida al perfil con dos pernos hexagonales M6 x 64 mm de largo y tuercas, ambos zincados. Ubicación según plano.

Anclaje una paleta : vista en planta



Anclaje dos paletas : vista en planta



Impresión gráfica

Impresión: Digital o sistema alternativo

Materialidad: Lámina reflectante tipo grado Ingeniería. Tratamiento de protección tipo antigraffiti.

Paradas

Panel de información variable

Descripción y especificaciones técnicas

Soporte electrónico que entrega información en tiempo real sobre los servicios y sus tiempos estimados de arribo a la parada.

Eventualmente los contenidos del panel podrían variar para entregar información de contingencia, próximos cambios operacionales o información general sobre el sistema.

El color de los LED debe ser preferentemente de color ámbar, ya que su contraste y brillo permiten discriminar de mejor manera los textos que con otros colores (ej: rojo).

La información relativa a números de servicio y tiempos estimados de espera deberán tratarse como listas alineadas a la izquierda.

Si es necesario presentar información que exceda la cantidad de caracteres proyectados por el panel se podrá disponer texto que se desplace de derecha a izquierda. Queda estrictamente prohibido utilizar cualquier tipo de efecto gráfico, desvanecimientos de información, parpadeos de textos, destellos, etc.

De coexistir más de un PIV en el mismo paradero, sus contenidos deberán estar sincronizados.



Alineación de textos en PIV : Los servicios deben disponerse en el costado izquierdo del panel y la información de tiempo de espera debe alinearse a la izquierda.

Especificaciones técnicas del panel

Altura de Caracter	Al menos 50 mm
Diámetro de LED	Aprox. 5 mm
Dimensiones de Cada Pantalla de Lectura X x Y	Aprox. 1000 x 70 mm
Dimensiones PIV Completo X x Y	Máximo 1300 x 350 mm
Caracteres por Línea (Nº de caracteres)	Mínimo 15, máximo 20
Nº Píxeles en Horizontal	Al menos 5x7 píxeles por caracter, es decir 75 x 7 píxeles (525 píxeles en total mínimo) por línea
Color LED	Ámbar
Nº de Líneas (Nº)	2
Angulo de Visibilidad (Grados)	Al menos 30º horizontal y 35º vertical
Distancia de Legibilidad	Debe ser legible a una distancia mínima de 2,5 metros

Estas especificaciones son referenciales. La Intensidad de luminosa (IF) de los LED debe ser de al menos 3300 µcd. Se preferirán paneles con intensidad ajustable.

3 Buses

Pintura carrocería	
Especificaciones	42
Letrero de recorrido	
Elementos que componen el letrero de recorrido frontal y especificaciones tipográficas	43
Elementos que componen el letrero de recorrido lateral y especificaciones tipográficas	44
Tarjeta de ruta	45
Especificaciones técnicas	46
Letrero frontal superior variable	
Descripción y especificaciones técnicas	47
Letrero frontal superior fijo	
Descripción y especificaciones técnicas	48
Adhesivos exteriores reglamentarios	
Descripción y especificaciones técnicas	49
Ubicación en buses clase A	51
Ubicación en buses clase B	52
Ubicación en buses clase C	53
Ubicación placa patente en techo	54
Ubicación marca operador	55
Adhesivos interiores reglamentarios	
Descripción y especificaciones técnicas	56
Cenefa de identificación	58
Cenefa SOAP	59
Ubicación en buses	60
Colores interiores	
Especificaciones técnicas	61

Buses

Pintura carrocería

Especificaciones

Los buses del sistema deben ser pintados de acuerdo a las siguientes especificaciones, según tipo de carrocería (Clases A, B y C):

1 Los buses deben ser pintados con el color asignado al operador (según código RAL) y blanco.

2 Las caras laterales del bus llevarán una franja inclinada color blanco. Para ello se dividirá el largo de cada parte del bus en cuatro partes iguales. Los bordes de dichas franjas serán dos paralelas en un ángulo de 45°, desde la intersección del límite inferior de la carrocería con las líneas imaginarias que separan las partes del bus (ver figura).

3 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. Sólo se exceptúan de esta exigencia el fuelle de la articulación, los tapabarros y los elementos cromados que deben mantener el cromado original.

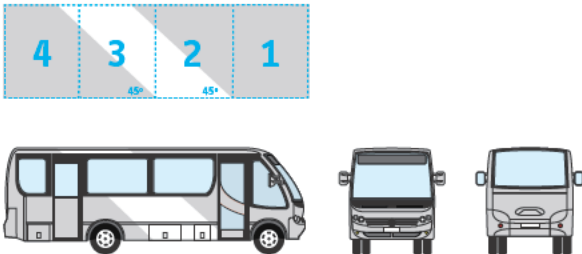
4 Las llantas deben mantener siempre su terminación original. No deben ser pintadas.

Color

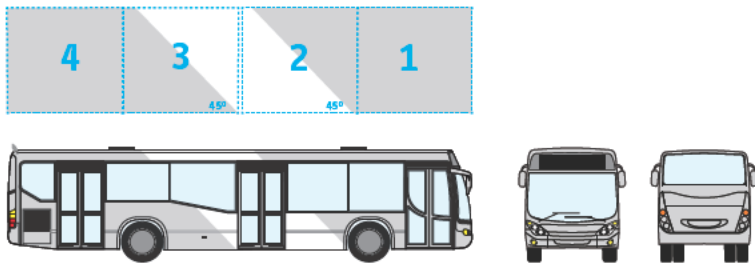
- Redbus (Rojo)**
RAL 3020
- Express (Naranja)**
RAL 2004
- STP (Amarillo)**
RAL 1003
- Alsacia (Celeste)**
RAL 5012
- Subus (Azul Reflex)**
Dupont 98261442
- Vule (Verde)**
RAL 6024
- Buses Metropolitana (Verde turquesa)**
RAL 5018

Partición del espacio para el trazado de las diagonales

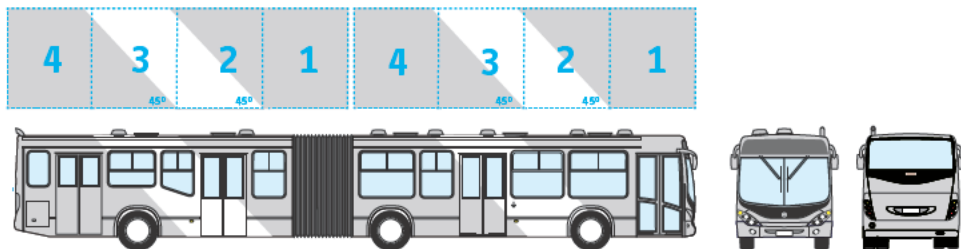
Buses clase A



Buses clase B



Buses clase C



Letrero de recorrido

El letrero de recorrido frontal contiene el número del servicio, su destino, su variante –si corresponde (corto, expreso, nocturno, etc.)– y 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 guión.

Letrero frontal : normal

30 cm



TS Info Gruesa 120 pt

TS Info Gruesa 180 pt



(M) Escuela Militar

Escuela Militar

Los nombres de las estaciones de Metro que aparecen en los letreros de recorrido deben escribirse anteponiendo el ícono de Metro (disponible en el Sistema Tipográfico TS). Para ello, tipear la M entre paréntesis, tal como se indica.



La altura del Identificador color operador corresponde a $1/4$ del ancho del recuadro negro por $2/5$ de la altura del mismo recuadro.

La altura del recuadro negro corresponde a la mitad del largo total del letrero.

<i>nocturno</i> C14n <i>a Avenida Tobalaba</i>	Cam Los Trapenses José Alcalde Delano El Rodeo La Barnechea Las Condes Cantagallo
--	---

- TS Info Gruesa 120 pt

507c
a Peñalolén

- TS Info Gruesa 180 pt

302e
a San Ramón

expreso

La Cisterna
Goycolea
Av La Bandera

C05e
a Américo Vespucio

Tipografía

Aa TS Info Gruesa

Aa TS Info Gruesa Oblicua



Los nombres de hitos o calles que aparecen en el letrero de recorrido deben ajustarse a los criterios definidos en el Tesauro. Estos criterios están especificados en la primera sección de este Manual.

Buses

Letrero de recorrido

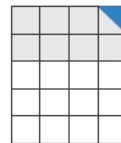
Elementos que componen el letrero de recorrido lateral y especificaciones tipográficas

El letrero de recorrido lateral contiene la misma información que el letrero frontal, sin embargo, cambia su orientación y formato.

Letrero lateral : normal 45 cm



55 cm

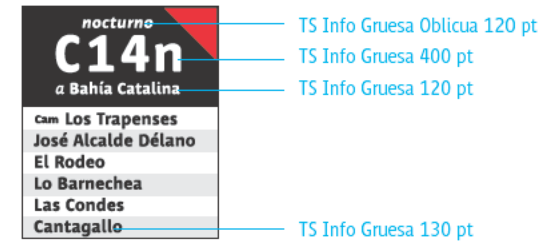


Proporciones

La altura del Identificador color operador corresponde al 1/4 del ancho del recuadro negro por 1/2 de la altura del mismo recuadro.

La altura del recuadro negro corresponde a 2/5 de la altura total del letrero.

Variante letrero lateral : nocturno



Variante letrero lateral : corto



Variante letrero lateral : expreso + detalle



Variante letrero lateral : expreso "por"



Tipografía

Aa TS Info Guesa
Aa TS Info Guesa Oblicua



Los nombres de hitos o calles que aparecen en el letrero de recorrido deben ajustarse a los criterios utilizados en el Tesauro. Estos criterios están especificados en la primera sección de este Manual.

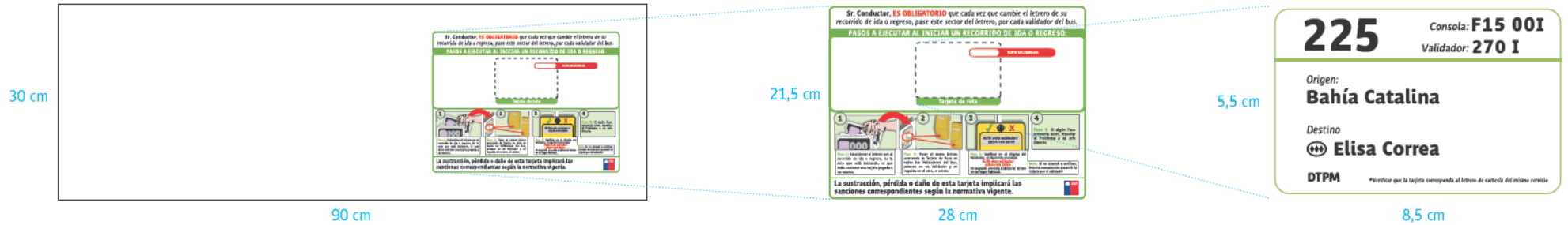
Letrero de recorrido

Tarjeta de ruta

Versión reverso del letrero

La tarjeta de ruta se ubica en el reverso del letrero de recorrido frontal y contiene las instrucciones para que el conductor del bus pueda pasarlo por el validador del bus al momento de cambio de dirección del recorrido.

Letrero de recorrido frontal : reverso



Versión letrero ambos lados

Letrero de recorrido : anverso y reverso



Letrero de recorrido : detalle línea de texto

ruta: 123 | origen: OR1234 | destino: DEST1234 | consola: 1234 | validador: 1234 | t.tec: 1234

Buses

Letrero de recorrido

Especificaciones técnicas

Los letreros deben ubicarse en una estructura diseñada para portar el letrero de manera visible y en la ubicación correcta (porta-letrero).

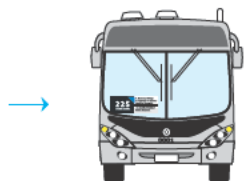
Dimensiones: Frontal 90 x 30 cm ; Lateral 55 x 45 cm

Materialidad: Placa de Poliestireno de alto impacto (PAI) o similar de 3 mm de espesor

Impresión: Inyección de tinta en cuatricromía

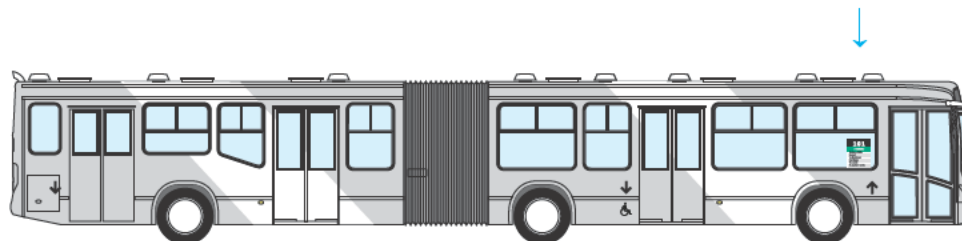
Acabado: Lámina autoadhesiva para exteriores

Ubicación letreros de recorrido en buses



Letrero de recorrido frontal

Se ubica en el costado inferior izquierdo del parabrisas



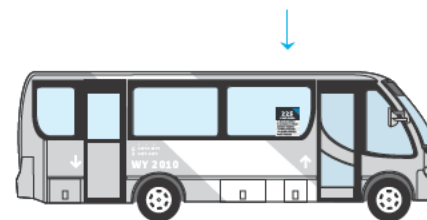
Letrero de recorrido lateral

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



Letrero de recorrido frontal

Letrero ubicado en el costado inferior izquierdo del parabrisas



Letrero de recorrido lateral

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

Buses

Letrero frontal superior variable

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 el mensaje "En tránsito" cuando el bus no se encuentre realizando servicio de transporte de pasajeros. No se debe exhibir el origen ni los hitos del recorrido, ni cualquier otro tipo de mensajes que no correspondan con el destino del bus. 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.

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 podrá presentar el mensaje "En tránsito" o "En tránsito a servicio" cuando el bus no se encuentra realizando servicio de transporte de pasajeros.

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.

Uso prohibido

109 Huechuraba

109 MAIPU

109 MAIPU

109 HUECHURABA-MAIPU

Escuela Militar C02 Apoquindo

C02 Escuela Militar
C02 Apoquindo

502 FELIZ NAVIDAD



PIV lateral y trasero

Deben indicar siempre el número del servicio o la sigla ET, cuando esté en tránsito; ocupando el tamaño de texto más grande que permita el soporte electrónico.

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

Buses

Letrero frontal superior fijo

Descripción y especificaciones técnicas

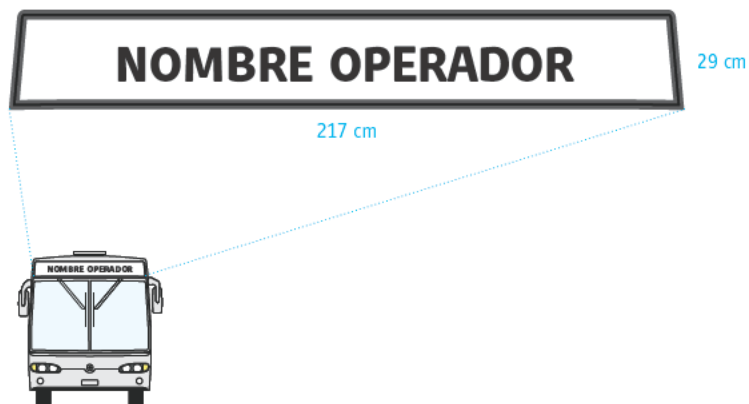
En los buses que no cuenten con soporte electrónico para la disposición del destino, se implementará un letrero frontal superior fijo con fondo de color blanco. Este soporte debe contener el nombre del operador, como aparece en la imagen.

Especificaciones

Dimensiones: Variable de acuerdo a espacio disponible en bus

Materialidad: Vinilo autoadhesivo, impreso o troquelado

Letrero frontal superior fijo : nombre operador



Tipografía

Aa TS Info Gruesa



El tamaño de la tipografía variará dependiendo de las medidas del letrero frontal fijo existente en el bus. Las piezas presentadas en el manual corresponden a un letrero frontal de 29 cm x 217 cm.

Adhesivos exteriores reglamentarios

Descripción y especificaciones técnicas

Reclamos y sugerencias:

+56 (2) 2222 3333

www.operador.cl



WY 2010



Call Center operador

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

Dimensiones: *Trasera:* 48 x 20 cm ;

Lateral buses clase C: 48 x 20 cm ;

Lateral buses clase A y B: 28,8 x 12 cm

Materialidad: Vinilo autoadhesivo

Ubicación: *Trasera:* Sobre la superficie exterior trasera de la carrocería del bus, dentro de un rectángulo imaginario con su lado superior ubicado entre 20 y 30 cm del borde inferior de la ventana, y su lado izquierdo entre 30 y 40 cm del borde del costado izquierdo de la carrocería, según corresponda.

Lateral: Además, el adhesivo de Reclamos y Sugerencias debe ubicarse en el costado del bus donde se encuentran ubicadas las puertas. En los buses clase B y C, esta información debe estar ubicada entre 10 y 20 cm a la derecha de la rueda trasera y 10 cm bajo el adhesivo de Placa Patente Única.

En los buses de clase A, el adhesivo de datos de contexto del operador debe reducirse a un 60% del original y ubicarse a la derecha de la puerta trasera del bus, a 10 cm bajo el adhesivo de Placa Patente Única y alineado a la izquierda con este último. El texto del adhesivo debe ser de color blanco, excepto en el caso de la carrocerías pintadas en color amarillo, donde debe ser de color negro.

Marca Operator

Todos los buses exhibirán la marca del operador en la parte trasera y lateral de la carrocería. Los buses usarán la versión monocromática en color blanco de sus logos (excepto los buses cuyo color de carrocería sea el amarillo, que exhibirán la versión monocromática en negro).

Dimensiones:

Trasera (marca grande): 48 x 24 cm ; *Lateral*

y frontal (marca pequeña): 32 x 16 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, lateral y frontal de la carrocería del bus), de acuerdo a las siguientes especificaciones:

Lateral (marca pequeña): Debe estar ubicada entre 10 y 20 cm de la puerta del bus, bajo la línea del vidrio y sobre la flecha de subida. En casos en que la carrocería no permita el uso de la marca y la flecha ordenados de forma vertical, se deberá desplazar el logotipo hacia la izquierda y subir la flecha, disponiendo estos elementos de forma horizontal, alineados en su parte superior. *Frontal (marca pequeña):* Debe estar ubicada entre 10 y 20 cm bajo el parabrisas y a 30 ó 40 cm del costado izquierdo de la carrocería.

Trasera (marca grande): Debe estar ubicada entre 20 y 40 cm del borde izquierdo de la carrocería, alineado a la izquierda con el adhesivo de información de contacto del Operador (sobre la información de contacto) y entre 10 y 20 cm del borde inferior de la ventana (alineado arriba con el adhesivo Placa Patente Única trasera del bus).

Placa Patente Única

Todos los buses deben exhibir el número de patente del vehículo en la parte trasera de la carrocería, así como en su costado derecho y el techo del bus.

Dimensiones: *Trasera* 100 x 20 cm ; *Lateral* 100 x 20 cm ; *Sobre el techo:* El ancho del bloque de texto corresponderá al 75% del ancho total del bus.

Materialidad: *Lateral y trasera:* Vinilo autoadhesivo ; *Techo:* Vinilo autoadhesivo o pintura negra

Ubicación: *Trasera:* Sobre la superficie exterior trasera de la carrocería del bus, dentro de un rectángulo imaginario, con su lado superior ubicado entre 10 y 20 cm del borde inferior de la ventana, y su lado derecho entre 20 y 40 cm del borde del costado derecho de la carrocería. *Lateral:* Además, el adhesivo de Placa Patente Única debe ubicarse en el costado del bus donde se encuentran ubicadas las puertas. En los buses clase B y C, la Placa Patente Única debe estar ubicada entre 10 y 20 cm a la derecha de la puerta trasera y 20 cm bajo el borde inferior de la ventana. En los buses clase A, el adhesivo de Placa Patente Única debe reducirse a un 60% del original y ubicarse entre 10 y 20 cm a la izquierda de la puerta trasera del bus y entre 10 y 20 cm bajo el borde inferior de la ventana. El texto del adhesivo debe ser de color blanco, excepto en el caso del operador que utilice el color amarillo, donde debe permanecer en negro. *Sobre el techo:* La PPU debe ubicarse sobre el techo del bus, entre 20 y 30 cm detrás del borde de la franja de pintura.

Señal de viraje amplio

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

Dimensiones: 21 x 36 cm

Materialidad: Vinilo autoadhesivo

Ubicación: El adhesivo de precaución por viraje amplio debe estar ubicado sobre la superficie exterior trasera de la carrocería del bus, 15 cm bajo el adhesivo de Placa Patente Única.



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 Metropolitano previo a su implementación en los buses.

Adhesivos exteriores reglamentarios

Descripción y especificaciones técnicas

0001



Bajada

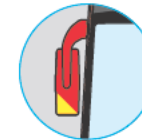
Subida



Parabrisas frontal



Puerta lateral



Operadores rojo,
naranja, azul



Operadores amarillo,
celeste, verde, turquesa

Identificación vehículo

Los buses podrán llevar un adhesivo con la identificación del bus 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: En el extremo inferior de la parte trasera de la carrocería de los buses, bajo la Señal de viraje amplio.

Frontal: El código de identificación del vehículo debe estar ubicado en la parte frontal de la carrocería, al centro o al costado derecho del extremo inferior del bus.

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 a 10 y 20 cm a la izquierda de la puerta de acceso delantera del bus, alineada en su derecha al Logo del Operador.

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)

Ambos tipos de flecha deberán estar alineados en su parte superior entre 10 y 20 cm del borde inferior de la ventana (exceptuando la flecha de subida que debe ser ubicada a 5 cm bajo el logo).

Acceso discapacitados

Los buses que cuenten con plataforma de acceso para sillas de ruedas deberán portar una Señal de acceso de discapacitados en el parabrisas frontal y en la puerta habilitada con dicha plataforma.

Dimensiones: Frontal y Lateral: 20 x 20 cm

Materialidad: Vinilo autoadhesivo

Ubicación: Parabrisas frontal: Debe estar centrado en la parte inferior del parabrisas del bus, según aparece indicado en el esquema.

Puerta lateral: Debe estar ubicado 5 cm bajo la Señal de bajada, en la puerta con plataforma de acceso (rampa).

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 0,2º y 0,5º y ángulos de entrada de -4º y 30º.

Materialidad: Lámina Reflectiva de Alta Densidad Prismática (HIP). EL color del adhesivo dependerá del color de la carrocería del bus; en operadores que utilicen el rojo, naranja y azul, el adhesivo deberá ser de color amarillo. En los operadores con el color amarillo, celeste, verde y turquesa, el color del adhesivo será rojo.

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

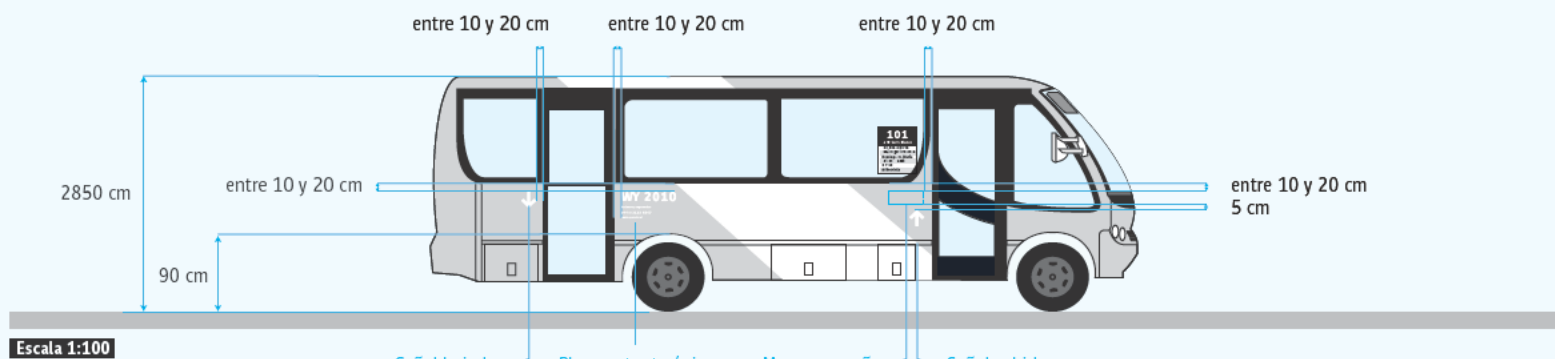


Cualquier adhesivo que no esté especificado en este Manual, así como cualquier diferencia que pueda producirse con el D.S. 212 u otro reglamento vigente, debe ser consultado y autorizado por el DTP Metropolitano previo a su implementación en los buses.

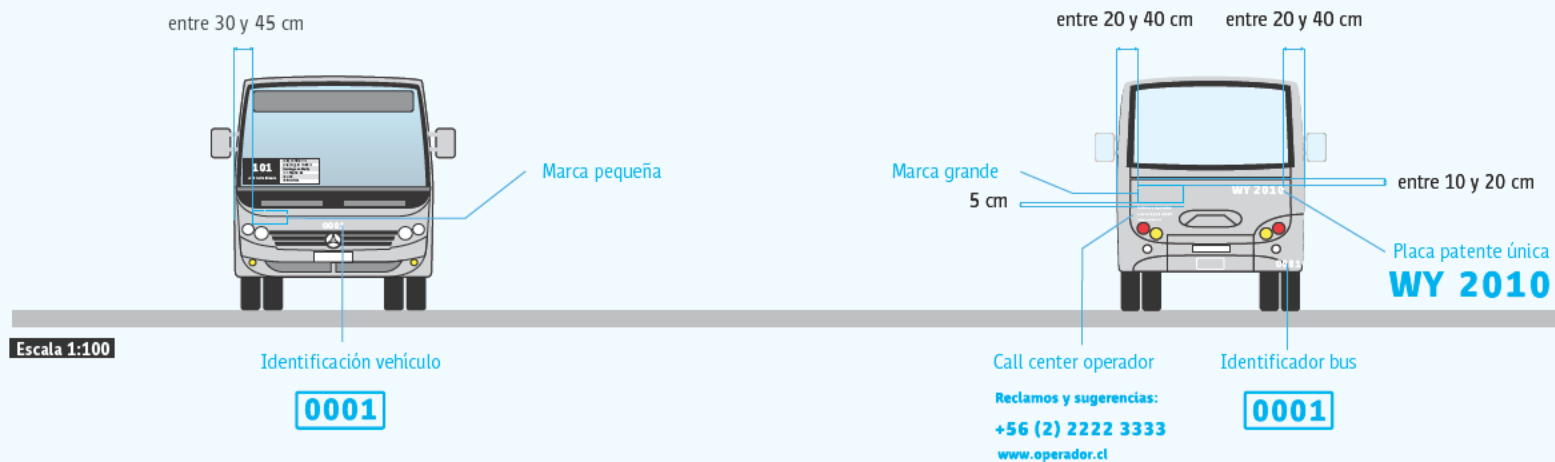
Buses

Adhesivos exteriores reglamentarios

Ubicación en buses clase A



WY 2010
Operador y Reglamentario
 (2) 2222 3333
 www.operador.cl



Color

☒ Negro

☐ Blanco

Si los adhesivos se ubican en la parte blanca del bus, éstos deben ser de color negro. Si se ubican en la parte de color del operador, los adhesivos deben ser de color blanco. En el caso de los buses pintados de color amarillo RAL 1003, toda la señalización reglamentaria debe ser de color negro.



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 Metropolitano previo a su implementación en los buses.

Adhesivos exteriores reglamentarios

Diagrama de un autobús urbano de 10,5 metros de longitud y 3,015 metros de altura. El diagrama muestra la distribución de las puertas y ventanas, con dimensiones específicas para cada sección. Las puertas están separadas entre 10 y 20 cm. Las ventanas tienen una altura de 3,015 metros y una anchura de 10 y 20 cm. El autobús tiene una longitud total de 10,5 metros y una altura de 3,015 metros. El diagrama también indica la posición de las ruedas y la ubicación de los espejos retrovisivos.

Placa patente única,
Call center operador y
Señal de bajada

Señal bajada y
Acceso discapacitados

Marca pequeña

Señal subida

WY 2010

Secondary structure
(2) 21,29-4567
www.mim.scrib.com

entre 30 y 45 cm

entre 10 y 20 cm

Marca pequeña

Identificación vehículo

0001

Escala 1:100

Diagrama de un bus con especificaciones de identificación:

- entre 20 y 40 cm (altura de la cabina)
- entre 20 y 40 cm (altura de la cabina)
- Marca grande (5 cm)
- entre 10 y 20 cm (distancia entre luces)
- Placa patente única **WY 2010**
- Call center operador
- Identificador bus **0001**
- Reclamos y sugerencias: **(2) 2123 4567**
- www.operador.cl

7

☐ Blanco

Si los adhesivos se ubican en la parte blanca del bus, éstos deben ser de color negro. Si se ubican en la parte de color del operador, los adhesivos deben ser de color blanco. En el caso de los buses pintados de color amarillo RAL 1003, toda la señalización reglamentaria debe ser de color negro.



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 Metropolitano previo a su implementación en los buses.

Adhesivos exteriores reglamentarios

Diagrama de un autobús articulado con especificaciones de altura y anchura. Las alturas indicadas son: 353 cm (altura total), 10 y 20 cm (altura de la parte superior del techo), 5 cm (altura de la parte inferior del techo), 90 cm (altura de la parte inferior del chasis). Las anchuras indicadas son: entre 10 y 20 cm (anchura de la parte superior del techo), entre 5 y 10 cm (anchura de la parte inferior del techo), entre 10 y 20 cm (anchura de la parte superior del chasis), entre 5 y 10 cm (anchura de la parte inferior del chasis). Las etiquetas indican: Placa patente única, Call center operador y Señal de bajada; Señal bajada; Señal bajada y Acceso discapacitados; Marca pequeña; Señal subida. El color es Negro. La escala es 1:100.

WY 2010



Diagrama de un autobús con indicaciones de ubicación de la placa de identificación:

- Entre 10 y 20 cm: Indica la distancia entre la parte superior del parabrisas y la placa.
- Marca pequeña: Señala el símbolo de accesibilidad (persona en silla de ruedas) en la parte superior de la placa.
- Identificación vehículo: Señala el número de identificación del vehículo (0001) en la parte inferior de la placa.

Diagrama de la parte frontal de un bus con las siguientes etiquetas:

- Call center operador
- Reclamos y sugerencias:
- (2) 2123 4567
- www.operador.cl
- Marca grande
- 5 cm
- entre 10 y 20 cm
- 15 cm
- Identificador bus
- 0001
- Placa patente única, Señal de viraje amplio

WY 2010



En caso de preguntas sobre el uso de este manual
contactar al DTPM a los teléfonos:
(+56 2) 2428 3800 ó (+56 2) 2428 3900.

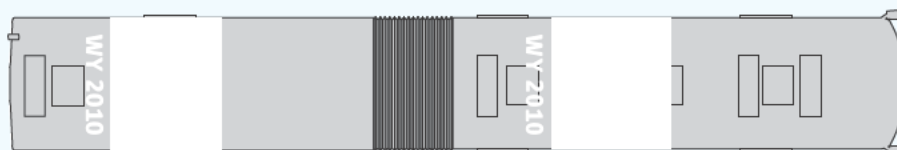
Buses

Adhesivos exteriores reglamentarios

Ubicación placa patente en techo

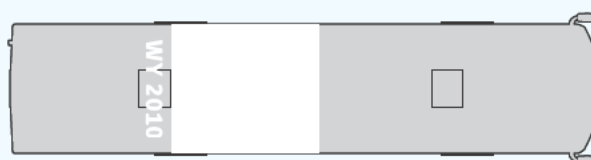
Buses clase C

El ancho del bloque de texto será el 75% del ancho total del bus. La ubicación de la Placa Patente Única en el techo del bus utiliza la franja de color como referencia. En caso que la franja de color no se encuentre pintada en el techo, se debe usar como referencia una línea imaginaria que una las franjas de color de ambos costados del bus.



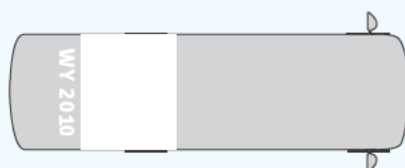
Buses clase B

El ancho del bloque de texto será el 75% del ancho total del bus. La ubicación de la Placa Patente Única en el techo del bus utiliza la franja verde como referencia. En caso que la franja de color no se encuentre pintada en el techo, se debe usar como referencia una línea imaginaria que una las franjas de color de ambos costados del bus.



Buses clase A

El ancho del bloque de texto será el 75% del ancho total del bus. La ubicación de la Placa Patente Única en el techo del bus utiliza la franja de color como referencia. En caso que la franja de color no se encuentre pintada en el techo, se debe usar como referencia una línea imaginaria que una las franjas de color de ambos costados del bus.



Color

☒ Negro

☐ Blanco

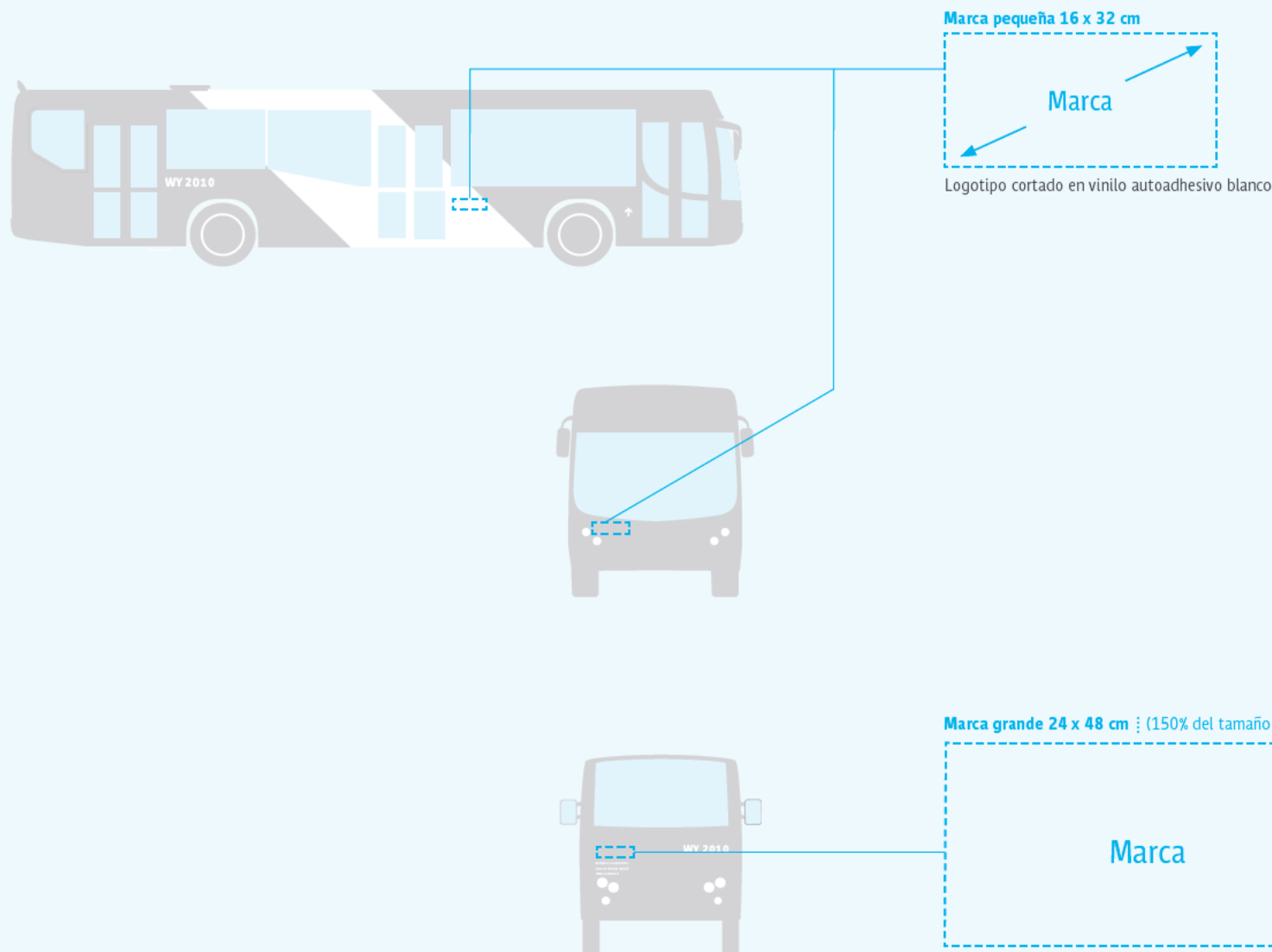
La señalización en techos debe ser de color blanco y debe instalarse sobre el color del operador. En el caso de los buses pintados de color amarillo RAL 1003, la señalización debe ser de color negro.



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 Metropolitano previo a su implementación en los buses.

Adhesivos exteriores reglamentarios

Ubicación marca operador



Color

- ☒ Negro
- ☐ Blanco

Si los adhesivos se ubican en la parte blanca del bus, éstos deben ser de color negro. Si se ubican en la parte de color del operador, los adhesivos deben ser de color blanco. En el caso de los buses pintados de color amarillo RAL 1003, toda la señalización reglamentaria debe ser de color negro.



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 Metropolitano previo a su implementación en los buses.

Buses

Adhesivos interiores reglamentarios

Descripción y especificaciones técnicas



No fumar

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.



Hoja zquierda



Hoja derecha

Advertencia puertas / Agradecimiento

Dimensiones: 20 x 12,5 cm
Materialidad: Vinilo autoadhesivo
Ubicación: En todas las puertas, hacia el interior del bus, deberá ubicarse el autoadhesivo "¡Cuidado! las puertas se abren hacia adentro" en la hoja izquierda de la puerta. En su hoja derecha deberá ubicarse el autoadhesivo "Servicio operado por".



No Subir

Dimensiones: 20 x 12,5 cm
Materialidad: Vinilo autoadhesivo
Ubicación: En todas las puertas de descenso, en la misma ubicación de los adhesivos "Advertencia puertas / Agradecimiento", pero por el reverso (hacia el exterior del bus) deberá ubicarse el autoadhesivo "No subir" 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.

Color

Negro
Pantone Black

Gris
10% Black

Rojo adhesivos
Pantone 032C



En los pilares verticales y asideros horizontales adyacentes a los asientos de uso preferente para personas con movilidad reducida, deberá instalarse una superficie texturada, 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.

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 Metropolitano previo a su implementación en los buses.

Adhesivos interiores reglamentarios

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: 21 x 30 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.



Exterior



Interior

Puerta para personas con discapacidad

Dimensiones: 21 x 30 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. La utilización de este adhesivo debe contar con previa autorización de la Coordinación del DTP Metropolitano.



Espacio reservado



Instrucciones de fijación

Espacio reservado/Instrucciones de fijación

Dimensiones: Espacio reservado: 21 x 30 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".

Color

■ Azul adhesivos
Pantone 294c



En los pilares verticales y asideros horizontales adyacentes a los asientos de uso preferente para personas con movilidad reducida, deberá instalarse una superficie texturada, 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.



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 Metropolitano previo a su implementación en los buses.

Buses

Adhesivos interiores reglamentarios

Cenefa de identificación

Pieza gráfica ubicada en el interior del bus que permite identificar la placa patente del vehículo, el nombre y/o logotipo del operador, el contacto del operador y los datos de contacto del DTP Metropolitano. 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 operador

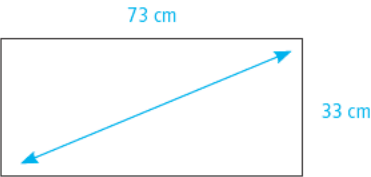


Color identificador del operador

Información de contacto operador

Información de contacto DTPM

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



Especificaciones

Dimensiones: 73 x 33 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.

Variantes de color según operador



Color

- Redbus (Rojo)**
c0 m100 y100 k0
- Express (Naranja)**
c0 m60 y100 k0
- STP (Amarillo)**
c0 m15 y100 k0
- Alsacia (Celeste)**
c75 m15 y0 k0
- Subus (Azul Reflex)**
c100 m93 y3 k1
- Vule (Verde)**
c100 m0 y70 k0
- Buses Metropolitanos (Verde turquesa)**
c100 m2 y32 k12



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 Metropolitano previo a su implementación en los buses.

Buses

Adhesivos interiores reglamentarios

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.

SOAP

Seguro Obligatorio de Accidentes Personales

Para más información
contáctenos al:
800 730073 - 600 730073
www.dtpn.cl



Los buses de transporte público de Santiago también están cubiertos por el Seguro Obligatorio de Accidentes Personales. Las personas involucradas tienen derecho a reembolsar los gastos médicos producto de un accidente hasta un monto máximo de 300 UF y cubre el 100% del nivel 03 de libre elección de Fonasa.

Para cobrar este seguro, se deben seguir los siguientes pasos:



Concurrir a un Servicio de Urgencia, para ser atendido/a por sus lesiones físicas.



Realizar denuncia en Carabineros, para ello debe conocer la patente del vehículo.

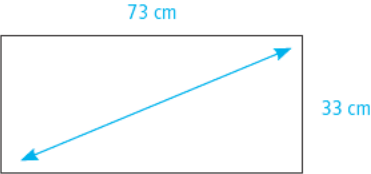


Solicitar Certificado del Accidente en el Juzgado de Policía Local o a la Fiscalía para presentarlo en la Compañía de Seguros respectiva.



Guardar todas las boletas de gastos médicos en que haya incurrido producto del accidente.

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



Especificaciones

Dimensiones: 73 x 33 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

 Azul adhesivos
c100 m86 y29 k23



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 Metropolitano previo a su implementación en los buses.

Buses

Adhesivos interiores reglamentarios

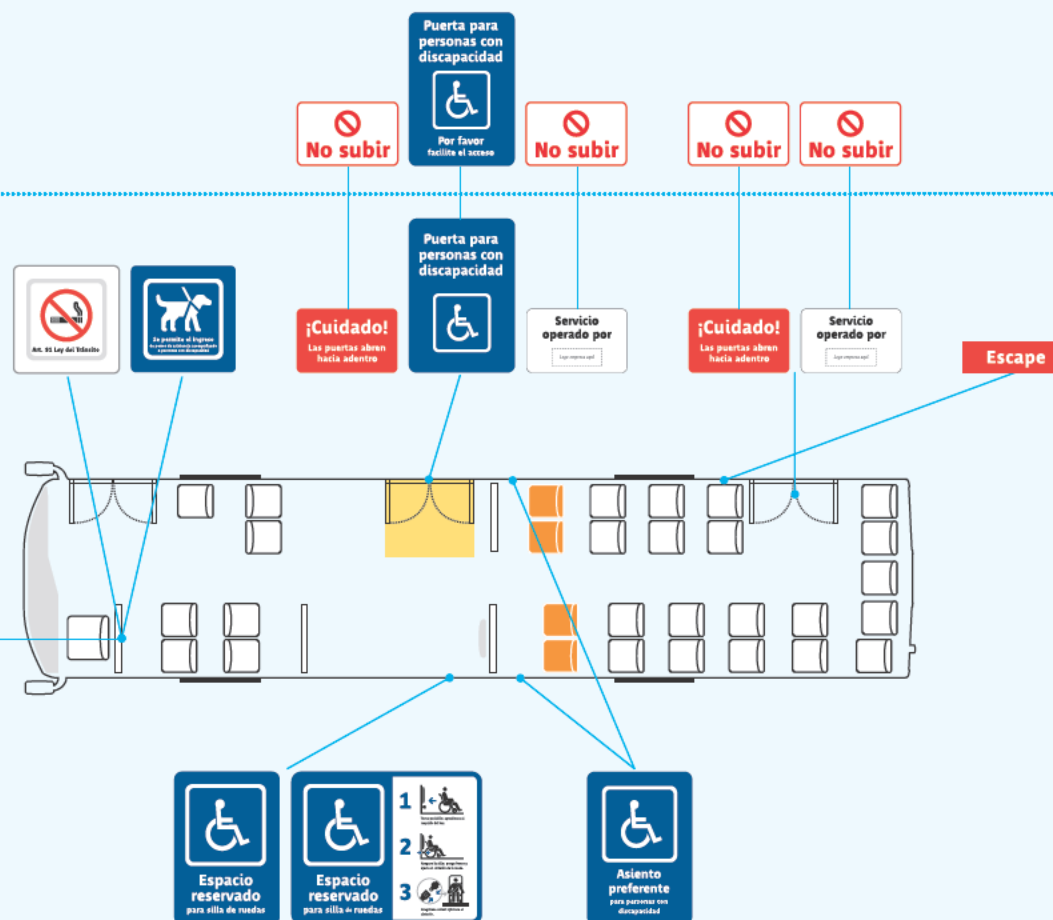
Ubicación en buses

Exterior bus

Interior bus

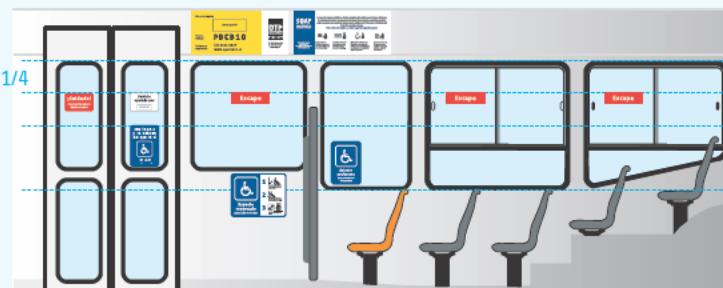
En la parte posterior del panel ubicado detrás del conductor podrá disponerse información relacionada al Sistema de Transporte Público, a los operadores o a campañas de índole social, previa autorización del DTP Metropolitano.

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

1/2
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.

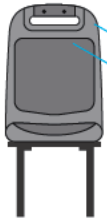


El adhesivo de "Espacio reservado para silla de ruedas" con las indicaciones de sujeción, sólo debe ser instalado en el caso de que exista doble cinturón de seguridad, de lo contrario debe instalarse el adhesivo "Espacio reservado para silla de ruedas" sin indicación.



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 Metropolitano previo a su implementación en los buses.

Asiento corriente



Color

Privilegiar colores neutros, como:

- Pantone Cold Gray 9C
- Pantone Cold Gray 11C

☐ **Materialidad:** Estructuras monocascos.

Acabado: Evitar el uso de tapicería, espuma de poliuretano, textiles y otros elementos complementarios que pueden desprenderse fácilmente.

Asiento para personas con movilidad reducida



Color

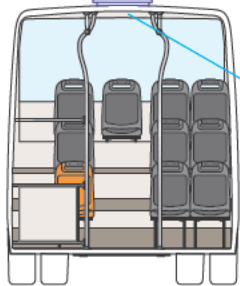
Privilegiar colores como:

- Pantone Cold Gray 11C
- Pantone Orange 021C

☐ **Materialidad:** Estructuras monocascos.

Acabado: Evitar el uso de tapicería, espuma de poliuretano, textiles y otros elementos complementarios que pueden desprenderse fácilmente.

Cielos, pasamanos y paneles



Color

Privilegiar colores como:

- Pantone Warm Gray 1C

☐ **Materialidad:** Acero inoxidable satinado o aluminio anodizado.



En los pilares verticales y asideros horizontales adyacentes a los asientos de uso preferente para personas con movilidad reducida, deberá instalarse una superficie texturada, 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.



4 Impresos

Mapa de servicios

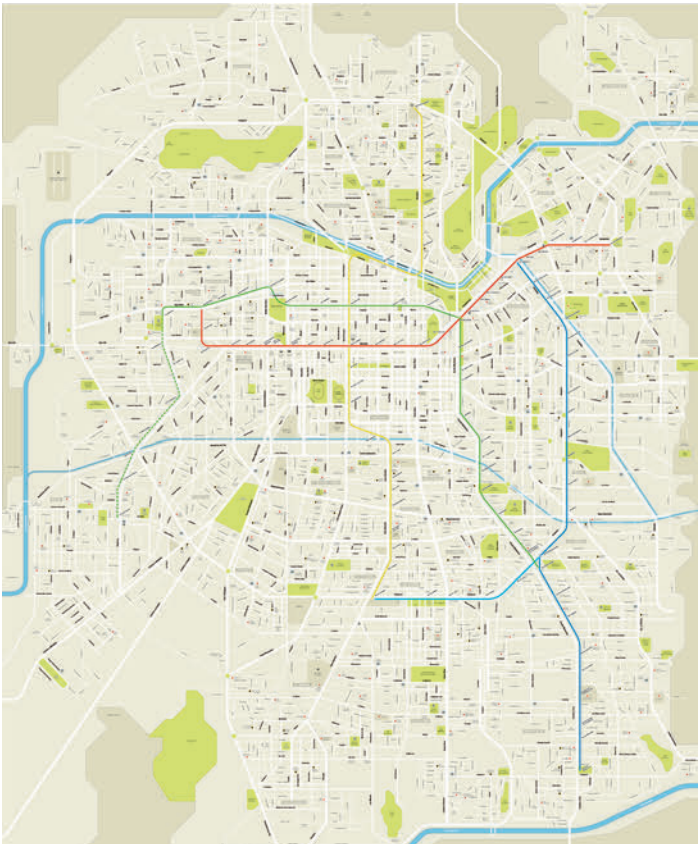
Edición y construcción	63
Normas para la disposición de líneas de servicio	64
Especificaciones tipográficas y etiquetado de servicios	65
Especificaciones de impresión	66

Impresos

Mapa de servicios

Edición y construcción

Mapa esquemático de servicios del Sistema de Transporte Público que contiene el trazado de todos los recorridos de las empresas operadoras.

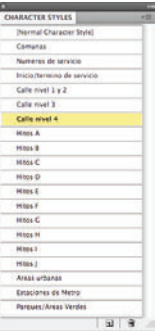


El archivo original del Mapa Maestro se encuentra en formato Adobe Illustrator. El tamaño del archivo original es de 100 x 121 cm. Para generar cualquier otro producto a partir del Mapa Maestro se debe generar una versión de éste en Acrobat Professional e insertarla como vínculo en la nueva aplicación.

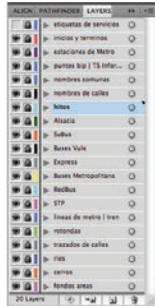
Bibliotecas, estilos y elementos de mapa

Los elementos gráficos que componen el mapa se encuentran agrupados en diferentes capas y subcapas afines. El archivo digital Mapa Maestro tiene las bibliotecas de objetos que se muestran a continuación. Cualquier modificación debe seguir los lineamientos y criterios que se desprenden de la suma de estas bibliotecas de elementos gráficos. Toda edición o actualización del mapa debe realizarse sobre este archivo digital.

Estilos de texto



Capas (estructura general)



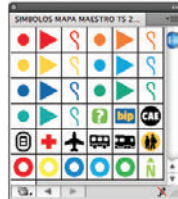
Color



Estilos gráficos

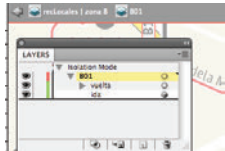


Símbolos

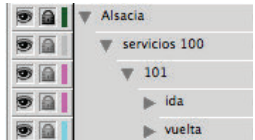


Tipografía

- Aa TS Mapa Regular
- Aa TS Mapa Gruesa
- Aa TS Mapa Gruesa Oblicua
- Aa TS Mapa Ligera
- Aa TS Mapa Ligera Oblicua



Para actualizar cada servicio se debe activar la opción "Modo de Aislación" que tiene el programa Adobe Illustrator. Esto permite dibujar y/o borrar contenido de cada servicio tanto en su ida como en su vuelta, sin interferir en el resto de las capas del Mapa Maestro.

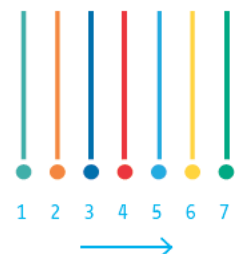


Los servicios (ida+vuelta) están agrupados en diferentes subcapas por operador. A éstas subcapas se suma una capa de inicios, sentidos y términos de recorridos.

Mapa de servicios

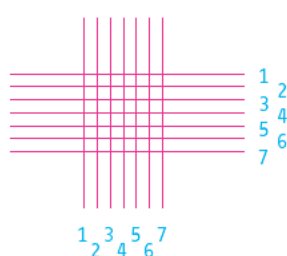
Normas para la disposición de líneas de servicio

El orden y posición de los recorridos de cada operador estará asignado de manera secuencial de tal forma que propicie el mayor contraste posible entre colores similares.



Orden de colores

Se debe respetar el siguiente orden de colores para la ubicación del trazado de los servicios. El orden propuesto busca distanciar aquellos colores similares.

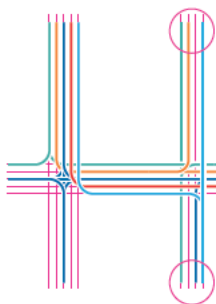


Ubicación de trazados de servicios

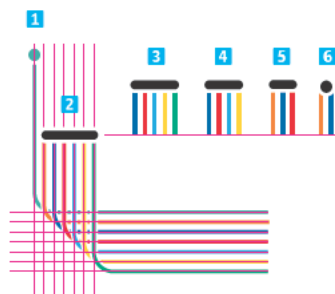
Se representan por medio de una línea definida en la biblioteca de estilos gráficos. El estilo de línea corresponde al color de la empresa operadora.

Los trazados se ordenan sobre una grilla que organiza los servicios en carriles.

La grilla tiene capacidad para la cantidad de operadores que transitan por los ejes (7 carriles para un máximo de 7 operadores).



Se deben respetar los carriles de cada servicio si están presentes en el alguna parte del eje (en este caso el servicio azul está presente en la parte de abajo y no arriba); se debe dejar despejado su carril de igual manera en la parte superior.



Inicio/término

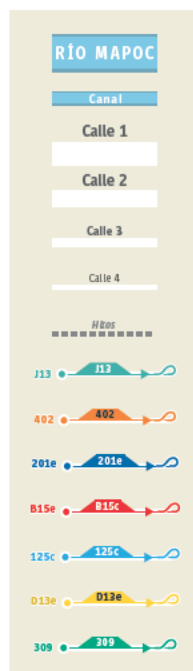
Para un operador:

Se usarán símbolos según el color del operador, centrados a la línea del recorrido.

Cuando coincide más de un operador en el mismo punto, se usarán símbolos que unifican los puntos de inicio y término según la cantidad de operadores.

- 1 para 1 operador
- 2 para 6 operadores
- 3 para 5 operadores
- 4 para 4 operadores
- 5 para 3 operadores
- 6 para 2 operadores

Especificaciones tipográficas



Biblioteca de estilos gráficos

Río : TS Mapa Gruesa 10 pt

Canal : TS Mapa Gruesa 10 pt

Calle 1 : TS Mapa Gruesa 9 pt

Calle 2 : TS Mapa Gruesa 9 pt

Calle 3 : TS Mapa Gruesa 7 pt

Calle 4 : TS Mapa Ligera 6,5 pt

Hitos : TS Mapa Gruesa Oblicua 6 pt

Etiqueta servicio : TS Mapa Gruesa 6,2 pt

Inicio/término servicio : TS Mapa Gruesa 6,5 pt

Bibliotecas, estilos y elementos de mapa

Etiquetas

Se priorizará el orden y ubicación de las siguientes etiquetas:

1 Etiqueta calles

El estilo gráfico de la etiqueta está determinado por la jerarquía que tenga el eje vial, definidos según los estilos de carácter.

Horizontal: Se privilegia ubicar en la parte superior del eje vial.

Vertical: Se privilegia ubicar al lado izquierdo del eje vial.



2 Etiqueta recorridos

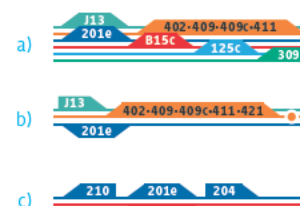
La etiqueta de recorrido se compone de una caja de texto regular y dos símbolos de flecha que se ubican en los extremos de la caja para indicar la dirección del recorrido.

La etiqueta debe basarse en el eje central del recorrido.

Se privilegia ubicar las etiquetas de recorridos en las cercanías de intersecciones de ejes viales.



Para las empresas que usen los colores amarillo y naranja, el texto de las etiquetas de recorridos se escribirá en color negro.



Horizontal:

a) se privilegia ubicar las etiquetas en la parte superior del trazado de recorrido, desde el centro de la línea. Las etiquetas no deben taparse entre sí.

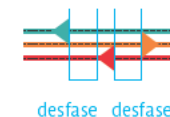
b) y c) cuando no sea posible ubicar todas las etiquetas en la parte superior de la línea de recorrido, se ubicarán en la parte posterior.



Vertical:

a) se privilegia ubicar las etiquetas al lado izquierdo del trazado de recorrido, desde el centro de la línea. La dirección del texto es de abajo hacia arriba. Las etiquetas no deben taparse entre sí.

b) y c) cuando no sea posible ubicar todas las etiquetas al lado izquierdo de la línea de recorrido, se ubicarán al lado derecho. La dirección del texto es de arriba hacia abajo.



Uso de flechas direccionales:

Se refuerza el sentido de dirección de los recorridos por medio de flechas que se ubican de manera aislada a la etiqueta. No deben ocultar otros símbolos o etiquetas del mapa. Se privilegia el uso intercalado y desfasado de las flechas sobre los trazados de recorridos.

Mapa de servicios

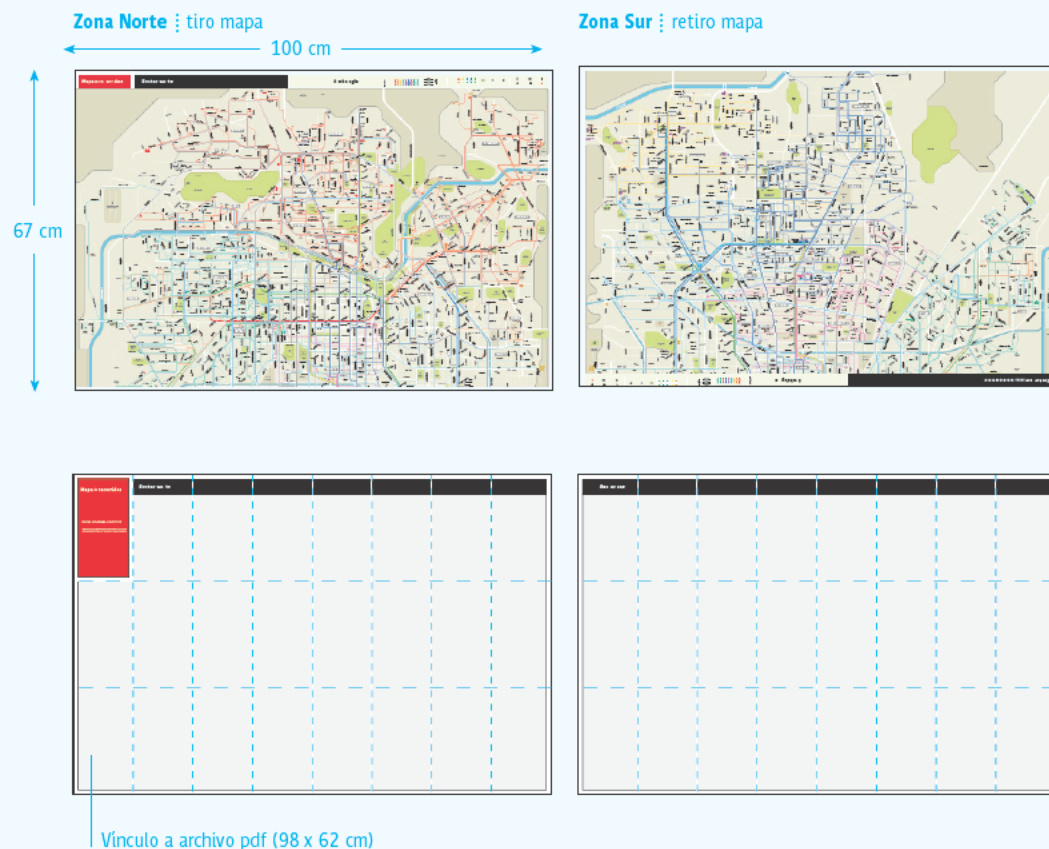
Especificaciones de impresión

Mapa Norte / Sur

Esta pieza es una aplicación plegable y transportable del Mapa Maestro TS.

Se ha dividido en dos cuadrantes: zona norte y zona sur, los que se imprimen por tiro y retiro.

Para facilitar la continuidad en el seguimiento de rutas, se debe procurar que la impresión del retiro esté girada en 180° en el sentido Norte-Sur del mapa, de manera que el borde inferior del tiro coincida con el borde superior del retiro (ver esquema).



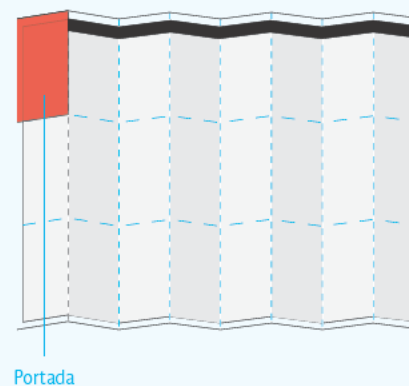
Especificaciones

Dimensiones: 100 x 67 cm

Impresión: Offset

Materialidad: Papel Bond o similar, de 53 a 60 gr

Plegado



Mapa plegado