

Manual de Normas Gráficas



**SISTEMA DE INFORMACIÓN VISUAL
DEL TRANSPORTE PÚBLICO URBANO
DEL GRAN TEMUCO**

Manual de Normas Gráficas



**SISTEMA DE INFORMACIÓN VISUAL
DEL TRANSPORTE PÚBLICO URBANO
DEL GRAN TEMUCO**

Preparado para:

Intendencia Regional de la Araucanía
SEREMITT Región de la Araucanía
General Cruz N° 588
Temuco
Chile

Equipo consultor (Steer Davies & Gleave)

Úrsula Velarde
Directora del proyecto

Katerina Espinoza
Administradora del proyecto

Juan Pablo Rioseco
Especialista en Diseño Gráfico

Matthew Lydiatt Elton
Diseñador Industrial

Sofía Montero
Diseñadora Gráfica

Luis Fernando Garzón
Diseñador Gráfico

Contenido

1. INTRODUCCIÓN

Este capítulo describe cómo se utiliza el documento, sus contenidos, índice de plantillas e instrucciones técnicas para la preparación de artes finales.

	Pág
1.1 Acerca de este manual	7
1.2 Instrucciones de uso	8

2. COMPONENTES BÁSICOS

Este capítulo contiene los elementos de codificación comunes presentes a través de las piezas del sistema de información visual.

	Pág
2.1 Identidad visual de la marca	10
2.1 Colores básicos SIV	12
2.2 Colores servicios de buses	13
2.3 Colores servicios de taxis colectivos	14
2.4 Tipografía SIV	15
2.6 Pictogramas	16
2.7 Denominación y nomenclatura	17

3. INFORMACIÓN EN LA VÍA PÚBLICA

Este capítulo detalla las señales de parada y los tótems (puntos de información) a ubicarse en la vía pública.

	Pág
3.1 Señal de parada	21
3.1.1 Configuración de la bandera	22
3.1.2 Banderas de parada de bus	23
3.1.3 Banderas de parada de taxi colectivo	24
3.1.4 Banderas de paradas mixtas	25
3.1.5.1 Banderas de parada Módulo parada	26
3.1.5.2 Banderas de parada Módulo ubicación	27
3.1.5.3 Banderas de parada Módulo servicios	30
3.1.6 Esquemas de instalación	33
3.2 Tótem	34
3.2.1 Tótem Módulo información	35
3.2.2 Tótem Módulo localización	36
3.2.3 Tótem Módulo mapa esquemático	37
3.2.4 Tótem Módulo paradas	38
3.3 Informador electrónico en paradas	40

4. CARROCERÍA DE BUSES

Este capítulo especifica el diseño de la carrocería de los buses del sistema incluyendo pintura de carrocería y adhesivos externos.

	Pág
4.1 Diseño de carrocería	42
4.2 Adhesivos externos	74
4.2.1 Placa patente	75
4.2.2 Información de sugerencias y reclamos	76
4.2.3 Identificación de máquina	77
4.2.4 Tarifas	78
4.2.5 Flechas de ingreso y salida	80
4.2.6 Indicación de accesibilidad	81
4.2.7 Identificación de línea	82

Contenido

5. OTRA INFORMACIÓN EN BUSES

Este capítulo contiene las piezas existentes para la información de los servicios al exterior de los vehículos y la información al interior.

	Pág
5.1 Informador electrónico	84
5.2 Cenefa frontal	85
5.3 LUR	86
5.4 Luneta trasera	89
5.5 Adhesivos internos	
5.5.1 Comportamiento	90
5.5.2 Seguridad y emergencia	93
5.5.3 Información de operación	95
5.6 Credencial del conductor	97
5.7 Informador electrónico interno	98
5.8 Mapa esquemático de la ruta	99

6. INFORMACIÓN EN TAXIS COLECTIVOS

Este capítulo detalla las aplicaciones gráficas al exterior de la flota, la identificación de las líneas y la información al interior de los vehículos.

	Pág
6.1 Adhesivos externos	
6.1.1 Adhesivos de tarifas	102
6.1.2 Placa patente	103
6.1.3 Información de contacto	105
6.2 Adhesivos internos	
6.2.1 Información de contacto y reglamentaria	106
6.2.2 Información de tarifas	107
6.2.3 Credencial de Identificación	108
6.3 LUR	109
6.4 Luneta trasera	113

7. INFORMACIÓN DE APOYO

Este capítulo contiene las aplicaciones gráficas complementarias al sistema de información.

	Pág
7.1 Panel de información	115

Introducción

1

Acerca de este manual

El presente documento consiste en un Manual de Normas Gráficas y Especificaciones Técnicas para la implementación del nuevo Sistema de Información Visual (SIV) para el Sistema de Transporte Público Mayor del Gran Temuco.

La materialización de una normalización del SIV tiene como objetivo mejorar el acceso al transporte público de residentes, recién llegados y visitantes a la zona; facilitar la comunicación e interacción entre autoridad, prestadores de servicios y usuarios; ordenar y embellecer el entorno urbano del cual vehículos de transporte público e infraestructura hacen parte; y reflejar la modernización del sistema en el marco de las mejoras que forman parte del perímetro de operación planeado para ser implementado durante 2014.

El Manual de Normas Gráficas cubre cada uno de los componentes incluidos en el nuevo SIV, tanto en el interior y exterior de vehículos como en paradas y otros espacios públicos. El desarrollo de una visualidad común comprensible para usuarios actuales y potenciales de transporte público está sustentado a través de análisis en terreno, buenas prácticas nacionales e internacionales, estudios de comportamiento a usuarios y encuestas de diagnóstico realizados durante el estudio “Normalización de sistema de información visual del transporte urbano de Temuco y Padre Las Casas”, MTT (2012).

El documento es producto del estudio “Implementación Etapa I de Nuevo Sistema de Información Visual para el Transporte Público Urbano del Gran Temuco” desarrollado por la consultora Steer Davies Gleave para la Secretaria Regional Ministerial de Transportes y Telecomunicaciones (SEREMITT) de la Araucanía durante el cuarto trimestre de 2013. Durante la ejecución del estudio se realizaron grupos focales tanto para la validación con usuarios de las piezas propuestas para el SIV como de la definición de la marca “ttm – temuco te mueve” para el Sistema de Transporte Público Mayor de Temuco y Padre Las Casas.

El Manual se divide en siete (7) capítulos incluyendo esta introducción y se compone además de un CD adjunto donde se encuentran:

- Anexo A Tesauro.
- Anexo B Especificaciones técnicas de las señales de parada.
- Anexo C Especificaciones técnicas de del tótem.
- Plantillas.

Instrucciones de uso

El documento se inicia con la descripción de los elementos básicos del SIV y prosigue con la presentación de cada pieza y sus componentes en fichas. Estas contienen una descripción de la pieza, su ubicación, contexto de uso y normas de contenido entre otras consideraciones. A través de ilustraciones en color se muestra el resultado final. Con vistas esquemáticas se detallan las especificaciones de su diagramación y otras características gráficas.

Todas las dimensiones y tamaños están expresados en centímetros, salvo aquellas que describen los tamaños de las fuentes tipográficas las cuales están expresadas en puntos.

Complementa este documento un CD adjunto en el que se encuentran:

- **Plantillas:** archivos originales para la edición de contenidos que serán la base para la reproducción de originales. Los archivos se encuentran disponibles tanto en formato PDF como en los archivos originales para edición de diseño en formato de Adobe Illustrator.
- **Anexo A - Tesauro:** conjunto de términos, abreviaturas y nomenclatura a emplear dentro del SIV en formato xls.
- **Anexo B - Especificaciones técnicas de las señales de parada:** planimetría de la construcción para esta tipología de señal.
- **Anexo C - Especificaciones técnicas las señales de tótem:** planimetría de la construcción para esta tipología de señal.

La edición de las piezas se realiza con el software Adobe Illustrator, recomendado en versión CS 5 o superior. No se debe utilizar otro software para su edición, como tampoco realizar versiones para edición en otros programas, ya que se compromete la calidad de los archivos y de la reproducción misma de las piezas. La fuente Myriad Pro se adquiere al obtener cualquiera de los programas de Adobe (Adobe Acrobat, Adobe Indesign, Adobe Illustrator), adicionalmente puede ser instalada de manera gratuita al descargar la última versión (gratuita) de Acrobat Reader.

El fabricante debe acogerse a las especificaciones dadas en el presente documento tanto para la reproducción de los elementos gráficos como para los elementos constructivos. Los procesos necesarios para la fabricación de las señales y el producto final son responsabilidad del fabricante.

Componentes básicos

2

Componentes básicos

Identidad visual de la marca

La marca para el Sistema de Transporte de Temuco y Padre Las Casas debe aplicarse según los lineamientos establecidos en este manual. La marca se compone de tres elementos. La sigla “ttm”, la bajada “temuco te mueve” y un círculo de color.

Dada la variedad de soportes, la marca se aplica a las diferentes piezas del sistema con variaciones de tamaño, color y diagramación. El detalle de las características gráficas para cada uno, se encuentra especificado junto a la descripción de cada pieza que compone el SIV. A su vez, la versión digital de cada aplicación de la marca, se encuentra disponible en las plantillas de los archivos digitales que acompañan este manual.

El logotipo es diseñado a partir de una pauta de composición adaptado a una cuadrícula que mantiene sus **B Proporciones y margen**. Se debe mantener un espacio o margen alrededor de la marca. El margen esta definido en la cuadrícula (corresponde a un cuadrado de $2x$ por $2y$, o $1/4$ de la circunferencia en la cual esta inscrito el logo) y se debe respetar, ya que optimiza la legibilidad y representación del logo. Ningún elemento debe invadir este espacio reservado. El logotipo no debe construirse para cada pieza, ya que posee modificaciones tipográficas que no están presentes en la tipografía.

Cualquier nueva aplicación o modificación de los elementos de la marca en piezas del SIV, debe ser consultada a la SEREMITT de la Araucanía, quien debe aprobar las modificaciones, nuevas aplicaciones o inserción de otros logotipos o marcas asociadas al Sistema. A modo general, se detallan algunos usos con y sin bajada, y algunos ejemplos de las variaciones no permitidas. El logotipo base debe usarse en color, según las especificaciones de **A Marca**.

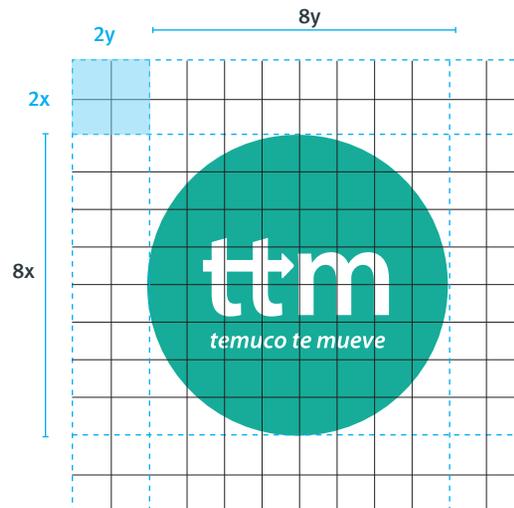
Puede utilizarse en **C Blanco y negro** para aquellas aplicaciones que no permitan su aplicación en color.

El **D Tamaño mínimo permitido** del logotipo con la bajada “temuco te mueve” es de 3 cm. Para tamaños menores a 3 cm, debe utilizarse la versión del logo sin la bajada, siendo 1 cm el tamaño mínimo permitido. No se recomienda utilizar los logotipos a menor tamaño que los aquí especificados, dado que pierden legibilidad. En algunos casos, se recomienda el uso de la versión sin bajada en tamaño superior a 3 cm debido a la distancia de lectura.

A Marca



B Proporciones y margen



C Blanco y negro



D Tamaño mínimo permitido



Componentes básicos

Identidad visual de la marca

Las **A Aplicaciones permitidas** surgen a partir de la “mejor” aplicación de la marca en las diferentes piezas del Sistema y a partir de anticipar versiones que sean requeridas en otras aplicaciones. La versión onelineada (sin la bajada “temuco te mueve”) se utiliza en las señales de parada y en aquellos soportes en las que ya sea por tamaño de lectura o posicionamiento, la bajada no sea legible.

Las únicas aplicaciones válidas de la marca son las aquí descritas.

A Aplicaciones permitidas



Las **B Aplicaciones NO permitidas** detalla algunos ejemplos que no se deben hacer con la marca. Las modificaciones más problemáticas que se deben evitar estrictamente son: cambiar la diagramación del círculo y el texto de la bajada, sacar la bajada del círculo o reorganizar los elementos cambiando su posicionamiento. No se deben utilizar efectos de degradado, cambios de color o deformación (perspectiva) de la marca en ninguna de sus versiones.

B Aplicaciones NO permitidas



› Reorganización de los elementos



› Uso de otros colores



› Efectos de degradado, perspectiva, etc.

Colores básicos SIV

El correcto uso de las especificaciones de color permite garantizar la consistencia en las piezas gráficas. Dado que los colores se reproducen a través de distintos medios de impresión o pintura es necesario establecer estándares de equivalencias apropiadas para cada medio. Los colores se han definido originalmente utilizando el estándar de color de referencia Pantone, el cual sirve como referencia guía de las distintas equivalencias.

Los colores serán raramente impresos utilizando tintas planas que sean 100% equivalentes a la muestra Pantone, por lo cual se entrega su conversión aproximada a valores CMYK (Cuatricromía: Cyan, Magenta, Amarillo y Negro) los cuales generalmente se emplean en impresión offset, impresoras de escritorios y plotters de inyección de tinta de gran formato.

Se provee adicionalmente la referencia de equivalencia RAL, la cual no es 100% equivalente a la muestra Pantone. Esta referencia RAL se utiliza en procesos de pintura industrial de mobiliario urbano y de carrocerías de vehículos. También se entrega una conversión a valores RGB (Rojo, Verde y Azul) la cual permite la reproducción del color en medios digitales con pantallas en color.

Una vez conseguida una reproducción aceptable en el medio deseado se debe velar por la consistencia entre distintas partidas del mismo producto. Al mismo tiempo, se debe asegurar que los sustratos, tintas y pinturas utilizadas sean resistentes a los rayos UV para evitar decoloramiento producto de la luz solar. Por lo general los fabricantes entregan una garantía de 5 años para material impreso.

Tabla de colores básicos del sistema

Muestras	Color	Pantone®	C	M	Y	K	Pintura RAL	R	G	B
	Negro	Pantone Black C	0	0	0	100	9005 Negro Profundo	35	31	32
	Blanco	- - -	0	0	0	0	9003 Blanco Señal	255	255	255
	Gris	- - -	0	0	0	15	- - -	220	221	222
	Naranja Preferente	Pantone Orange C	0	65	100	0	2008 Naranja rojo claro	244	121	32
	Rojo Emergencia	Pantone 186 C	0	91	81	19	3000 Rojo Fuego	199	50	48
	Temuco te mueve	Pantone 7473 C	75	5	48	3	6034 Turquesa Pastel	32	170	151

Colores servicios de buses

Los colores que se presentan a continuación se emplean exclusivamente para identificar a cada una de las líneas de los servicios de buses. Se emplean en las señales de parada, en los Letreros Únicos de Recorrido (LUR) de los vehículos y en cualquier otra aplicación en la cual se identifiquen las líneas de buses.

Las aplicaciones gráficas de las carrocerías se establecen en el **Capítulo 4 Carrocería de Buses**, de este documento. Estas aplicaciones deben seguir los colores acá establecidos según la línea que corresponda, para lo cual se emplea como referencia el estándar de pintura RAL.

Tabla de colores básicos para servicio de buses

Muestras	Color	C	M	Y	K	Pintura RAL	R	G	B
	Línea 1	0	25	80	5	1003 Amarillo Señal	243	199	54
	Línea 2	100	75	15	30	5022 Azul Noche	29	24	72
	Línea 3	10	100	80	15	3002 Rojo Carmín	181	24	39
	Línea 4	80	30	3	0	5012 Azul Luminoso	0	128	176
	Línea 5	90	0	100	0	6018 Amarillo Verdoso	78	184	87
	Línea 6	0	60	100	0	2011 Naranja Profundo	246	139	31
	Línea 7	55	55	0	5	4005 Azul Lila	119	35	116
	Línea 8	80	0	70	35	6029 Verde Menta	0	137	72
	Línea 9	100	35	0	40	5005 Azul Señal	0	83	135
	Línea 10	0	85	0	10	4010 Magenta	218	63	118

Colores servicio de taxis colectivos

Los colores que se presentan a continuación se emplean exclusivamente para identificar a cada una de las líneas de los servicios de taxis colectivos. Se emplean en las señales de parada, en los LUR de los vehículos y en cualquier otra aplicación en la cual se identifiquen las líneas de taxis colectivos.

* No se indica la equivalencia del color RAL dado que no se anticipa su aplicación en carrocerías ni mobiliario urbano.

Tabla de colores básicos para servicio de taxis colectivos

Muestras	Color	Pantone ®	C	M	Y	K	Pintura RAL*	R	G	B
	Línea 11	Pantone 1665C	0	64	97	13	--	221	79	5
	Línea 13	Pantone 2756C	56	65	0	54	--	51	40	117
	Línea 14	Pantone 1955C	0	85	61	42	--	147	22	56
	Línea 15	Pantone 167C	0	57	96	26	--	188	79	7
	Línea 17	Pantone 145C	0	35	96	22	--	198	127	7
	Línea 18	Pantone 282C	100	54	0	67	--	0	38	84
	Línea 19	Pantone 359C	26	0	35	14	--	160	219	142
	Línea 20	Pantone 195C	0	62	55	53	--	119	45	53
	Línea 21	Pantone 380C	6	0	71	10	--	214	229	66
	Línea 24	Pantone 293C	100	56	0	27	--	0	81	186
	Línea 25	Pantone 1795C	0	81	81	16	--	214	40	40
	Línea 28	Pantone 360C	51	0	55	22	--	96	198	89
	Línea 111	Pantone 2758C	75	68	0	53	--	25	33	104

Tipografía SIV

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

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

La tipografía se utiliza siempre con un espaciado (interletrado o kerning) de 25, salvo que se indique lo contrario.

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

Nota: La tipografía no se incluye en las plantillas.

Myriad Pro

Bold

**ABCDEFGHIJKLMN
OPQRSTUVWXYZ**

**abcdefghijklmn
opqrstuvwxyz**

1234567890

Labranza

Myriad Pro Bold de 28 puntos
Separación de interletrado 25

Myriad Pro

SemiBold

**ABCDEFGHIJKLMN
OPQRSTUVWXYZ**

**abcdefghijklmn
opqrstuvwxyz**

1234567890

Hospital

Myriad Pro SemiBold de 28 puntos
Separación de interletrado 25

Myriad Pro

Regular

**ABCDEFGHIJKLMN
OPQRSTUVWXYZ**

**abcdefghijklmn
opqrstuvwxyz**

1234567890

M. Bulnes

Myriad Pro Regular de 28 puntos
Separación de interletrado 25

Myriad Pro

Italic

***ABCDEFGHIJKLMN
OPQRSTUVWXYZ***

***abcdefghijklmn
opqrstuvwxyz***

1234567890

Al centro

Myriad Pro Italic de 28 puntos
Separación de interletrado 25

Pictogramas

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

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

Los pictogramas se agrupan por tipologías según el contexto de aplicación del mensaje, es así que se emplean pictogramas para mensajes de comportamiento, para seguridad y emergencia así como de información de contacto. Cada uno de los cuales presenta una codificación cromática particular, la cual se indica en la **sección 5.5 Adhesivos internos**. Aclaraciones adicionales se encuentran en las piezas que correspondan.

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

Los elementos direccionales están representados por flechas que están inscritas dentro de un círculo. Las flechas deberán conservar sus características gráficas de proporción y forma sin ser alteradas en cualquiera de sus aplicaciones.

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



Parada de bus



Parada de taxi colectivo



Advertencia



Prohibido fumar



Radio



Extintor



Transporte accesible



Asiento preferencial



Contacto telefónico



Información



Consulta Web



Contacto email



Horario



Número de pasajeros sentados



Flecha de salida



Flecha de ingreso



Nueva codificación alfanumérica

El estudio “Normalización de sistema de información visual del transporte urbano de Temuco y Padre Las Casas”, MTT (2012) diagnosticó incompatibilidades y falta de consistencia en la identificación de servicios dentro de las líneas de buses y taxis colectivos. En estos se combinaban denominaciones técnicas oficiales (Troncales y variantes 1, 2 y 3), descripciones del servicio (ej. directo, variante) y codificación alfanumérica. En la nueva codificación para buses los números de línea 1 al 10 se mantienen y los troncales y variantes se identifican con letras consecutivas, donde la letra A corresponde al antiguo “troncal”, la letra B a la primera “variante”, la letra C a la segunda “variante” y así sucesivamente. Por ejemplo la antigua línea 5 troncal se identificará como **5A** y su variante 1 como **5B**.

En taxis colectivos la línea básica se mantendrá asociada al número de la línea, por ejemplo **14**, y las “variantes” se identificarán partiendo desde la letra A: por ejemplo los servicios de la línea 11 se llamaran **11, 11A y 11B**.

CODIFICACIÓN EXISTENTE EN BUSES

Modo 

Línea

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Troncales y variantes (tablero)

T	T	T	A	T	T	T	A	T	Dir
Var	--	Var	B	V1	V1	V	B	V1	Var
	--	Ch		V2	V2		C	V2	
		Dir					D	V3	



NUEVA CODIFICACIÓN PARA BUSES

Modo 

Línea

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Troncales y variantes (tablero)

1A	2A	3A	4A	5A	6A	7A	8A	9A	10A
1B	2B	3B	4B	5B	6B	7B	8B	9B	10B
	2C	3C		5C	6C		8C	9C	
		3D					8D	9D	

CODIFICACIÓN EXISTENTE EN TXC

Modo 

Línea

11	13	14	15	17	18	19	20	21	24	25	28	111
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

Troncales y variantes (tablero)

11	13	14	15	17	18	19	20	21A	24	25	28	Exp
11A	13A	14A		17A	18A				24A			
11P												



NUEVA CODIFICACIÓN PARA TXC

Modo 

Línea

11	13	14	15	17	18	19	20	21	24	25	28	111
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

Troncales y variantes (tablero)

11	13	14	15	17	18	19	20	21	24	25	28	111
11A	13A	14A		17A	18A				24A			
11B												

Denominación y nomenclatura

Para la correcta utilización y escritura de términos se debe consultar el tesoro, documento adjunto de recopilación de los términos permitidos en el SIV. El uso de otros términos no contenidos dentro del documento mencionado es indebido, salvo que corresponda a una actualización del mismo. En el documento anexo se presentan el conjunto de nombres propios, nombres comunes y las abreviaturas permitidas. Su contenido se encuentra dividido en 5 secciones:

- Tipos de información
- Nombres
- Abreviaturas
- Nomenclatura de línea de buses
- Nomenclatura de líneas de TXC

A continuación se describe la utilización del Tesoro por cada sección.

Tipo de información

Contiene la clasificación del tipo de información utilizada como nombre y es utilizada para categorizar el atributo al que pertenece cada uno de los términos dentro del listado de nombres permitidos en el SIV. El listado comprende los siguientes tipos de información:

- Avenida/Calle/Pasaje
- Centros Administrativos
- Centros Comerciales
- Centros Culturales y Recreación
- Centros de Salud
- Centros Deportivos
- Centros Educativos
- Centros Religiosos
- Localidad
- Parques y Plazas
- Terminales de buses
- Villas/Barrios/Sectores y
- Otros

Nombres

Esta sección contiene la totalidad de los nombres, listados de manera alfabética, que pueden ser utilizados en el SIV. En la figura **A Listado de nombres** se muestra cómo esta sección se compone de las siguientes tres columnas: el **B Nombre**, que es el nombre original, el **C Nombre a utilizar**, que es la versión a utilizarse en el SIV y **D Tipo de información** que es el atributo al que corresponde el nombre.

Abreviaturas

Contiene el listado de la totalidad de los términos y las abreviaturas que le corresponden y pueden utilizarse en el SIV de ser necesario. En la figura **E Listado de abreviaturas** se muestra la composición de esta sección en dos columnas que corresponden a **F Palabra**, que es el nombre común y **G Abreviatura**, que es la versión permitida para el uso en el SIV.

A Listado de nombres

Asimará	Asimará	Avenida/Calle/Pasaje
Asinará	asinará	Avenida/Calle/Pasaje
Asturias	Asturias	Avenida/Calle/Pasaje
Atlas	Atlas	Avenida/Calle/Pasaje
Autónoma de Chile	Autónoma de Chile	Centros Educativos
Av. Los Pablos	Av. Los Pablos	Avenida/Calle/Pasaje
Av. Alemania	Av. Alemania	Avenida/Calle/Pasaje
Av. Altamira	Av. Altamira	Avenida/Calle/Pasaje
Av. Andes	Av. Andes	Avenida/Calle/Pasaje
Av. Arturo Prat	Av. Arturo Prat	Avenida/Calle/Pasaje

B Nombre

C Nombre a utilizar

D Tipo de información

E Listado de abreviaturas

América	Amér.
Apóstol	Apost.
Arquitecto	Arqto.
Arzobispo	Arz.
Avenida	Av.
Biblioteca	Bibl.
Callejón	Cjn.
Camino	Cam.
Canal	Cnl.

F Palabra

G Abreviatura

Denominación y nomenclatura

Nomenclatura de líneas de buses

Esta sección contiene los datos necesarios para la elaboración de los letreros y la información de las banderas de parada. En la figura **A Listado de servicios de bus** se muestra la sección que se compone de 4 columnas para cada servicio de bus:

- **B Líneas de Bus**, corresponde al nombre permitido para cada una de las líneas de bus;
- **C Variantes**, corresponde al nombre permitido para cada una de las variantes de cada línea;
- **D Destino**, corresponde al nombre del destino del servicio;

- **E Vía principal**; corresponde al nombre a utilizar para la vía principal por la que se desarrolla el recorrido; e
- **F Hitos**, corresponde a los lugares más representativos por los que se realiza el recorrido.

Debido a la volatilidad de la información no se recomienda el uso de nombres propios comerciales como hitos y deben utilizarse en el caso en el que a falta de un hito relevante en el trayecto éste sea el único y el más claro referente para los usuarios. Esto aplica también para los servicios de taxi colectivo.

Nomenclatura de líneas de TXC

Esta sección contiene los datos necesarios para la elaboración de los letreros y la información de las banderas de parada. En la figura **G Listado de servicios de taxis colectivos** se muestra la sección que se compone de 4 columnas para cada servicio de taxi colectivo:

- **H Líneas de Taxi Colectivo**, corresponde al nombre permitido para cada una de las líneas;
- **I Variantes**, corresponde al nombre permitido para cada una de las variantes de cada línea;

- **J Destino**, corresponde al nombre del destino del servicio;
- **K Vía principal**; corresponde al nombre a utilizar para la vía principal por la que se desarrolla el recorrido; e
- **L Hitos**, corresponde a los lugares más representativos por los que se realiza el recorrido.

A Listado de servicios de bus

Línea 1	1A	P. Alcántara	Av. Alemania	Centro - Av. Alemania - Las Encinas - Sta. E. Maipo
	1B	Cajón	Av. Alemania	Centro - Hospital - Av. Alemania - J.Carrera
Línea 2	2A	Alcántara		UFRO - Estadio - Centro - Trapiales - Estación - San Martín - ZIEM - Estadio - P. Neruda
	2B	Labranza	Av. Caupolicán	Alcántara - Centro - D. Perry - Labranza
	2C	Labranza	Av. Los Poetas	Estación - Centro - Labranza

B Líneas de Bus

C Variantes

D Destino

E Vía Principal

F Hitos

G Listado de servicios de taxis colectivos

Línea 25	25	Altos del Maipo	Av. Balmaceda	Altos del Maipo - Av. M. Montt - Galicia - Centro - B. Rurales - UFRO
Línea 28	28	Chivilcán	Av. P. de Valdivia	V. Los Ríos - Chivilcán
Línea 111	111	Podoviaro	Av. P. de Valdivia	Av. Balmaceda - L. Mirasur - Zenteno - Los Conquistadores - P. Nuevo - Portal - Hospital -

H Líneas de Taxis Colectivos

I Variantes

J Destino

K Vía Principal

L Hitos

Información en la vía pública

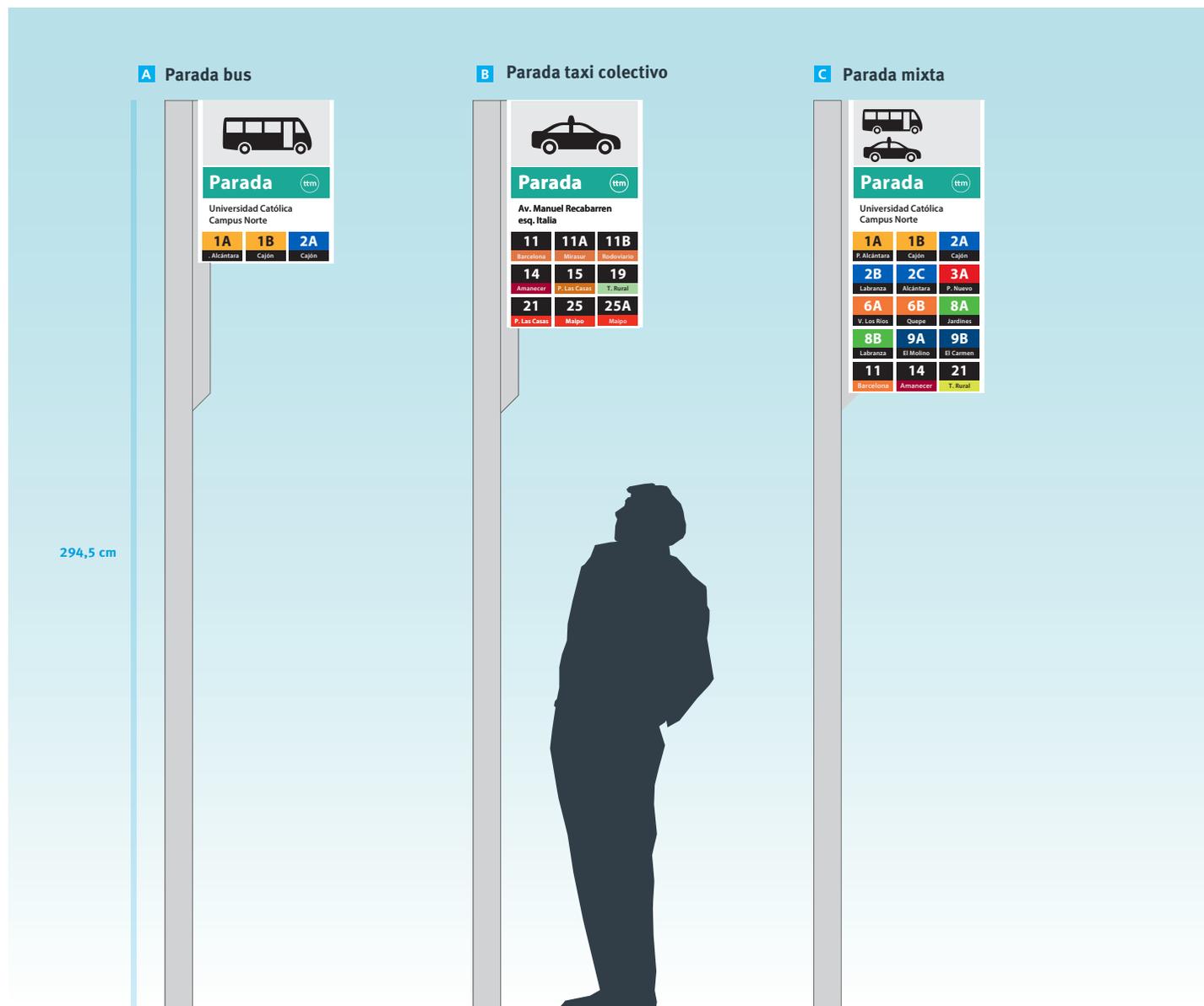
3

Señal de parada

Las señales de parada se deben instalar en todas las paradas autorizadas de buses, taxis colectivos y mixtas. Las señales constituyen la única indicación válida de una parada, independiente de la existencia de refugios (mobiliario de paraderos). La señal incorpora la identificación de la parada (pictograma y palabra “parada”), el lugar donde se encuentra instalada y la información de los servicios que allí se detienen.

La señal de parada comprende 3 tipologías según corresponda al servicio: **A Parada bus**, **B Parada taxi colectivo** y **C Parada mixta**.

Todas las señales de parada tienen una altura de 294,5 cm y poseen los mismos componentes. El detalle técnico de construcción de las señales se encuentra en el documento **Anexo B Especificaciones técnicas señal de parada**.



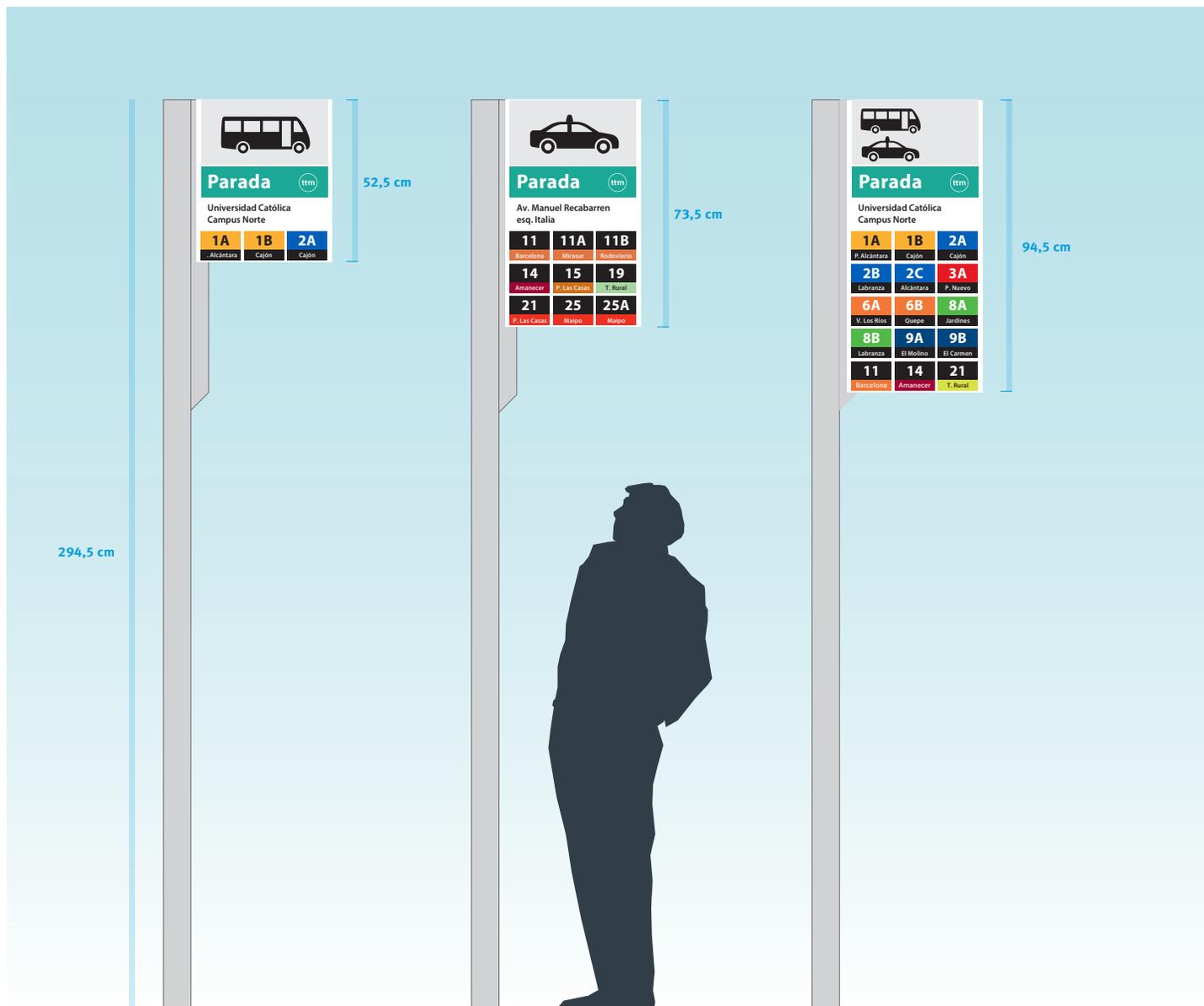
Señal de parada | Configuración de la bandera

Las señales de parada tienen tres alturas para las banderas según la cantidad de información requerida. Las alturas corresponden a:

- 52,5cm, para una capacidad de entre 1 y un máximo de 3 servicios;
- 73,5cm, para una capacidad de entre 4 y un máximo de 9 servicios;
- 94,5 cm de alto, para una capacidad de entre 10 y un máximo de 15 servicios.

Además de su altura y la cantidad de perforaciones requerida para su sujeción, estos paneles para las banderas no tienen ninguna otra diferencia constructiva.

Bajo ninguna circunstancia la altura libre existente entre el nivel del suelo y la bandera debe ser menor a los 200cm.



Especificaciones técnicas

Bandera: Chapa acero de alta calidad e=1 mm. Plegada y perforada. Terminación electro-pintado RAL 9003 Blanco Señal.

Gráfica: Se aplican en el área especificada mediante un autoadhesivo clear (film transparente) con la gráfica impresa en inkjet, de calidad específica para señalización en exterior, resistente a UV, agua y humedad ambiental.

Bandera de parada de buses

Todas las banderas de parada de buses, independientemente de su longitud de configuración, se componen de los siguientes módulos de información:

1 Módulo parada

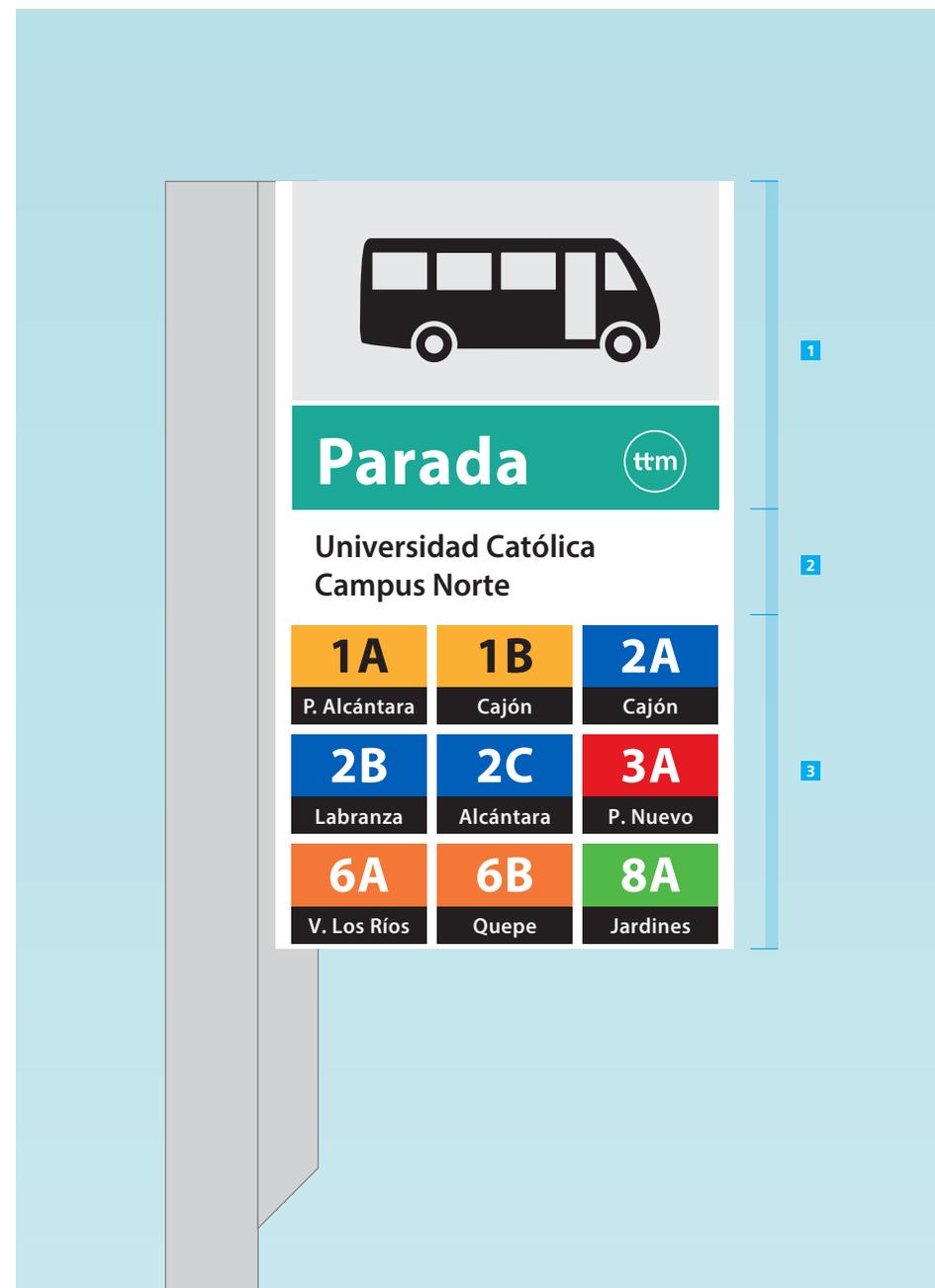
Consiste en la identificación del tipo de servicio que se detiene en ese punto dada con el pictograma que identifica al bus. Se acompaña del texto “Parada” y la marca del sistema “ttm - temuco te mueve”.

2 Módulo ubicación

Se ocupa de la denominación de la parada dada por la ubicación (o nombre) de la parada, intersección y/o ocasionalmente el sentido de viaje (como por ejemplo “hacia el centro”).

3 Módulo de servicios

Corresponde al espacio reservado para las cápsulas de identificación de cada uno de los servicios que se detienen en la parada. Según el número de servicios se debe elaborar la parada, siguiendo las configuraciones descritas en el ítem **3.1.1 Señales de parada | Configuración de banderas**. Los espacios que resulten sobrantes, deben permanecer en blanco.



Bandera de parada de taxis colectivos

Todas las banderas de parada de taxis colectivos, independientemente de su longitud de configuración, se componen de los siguientes módulos de información:

1 Módulo parada

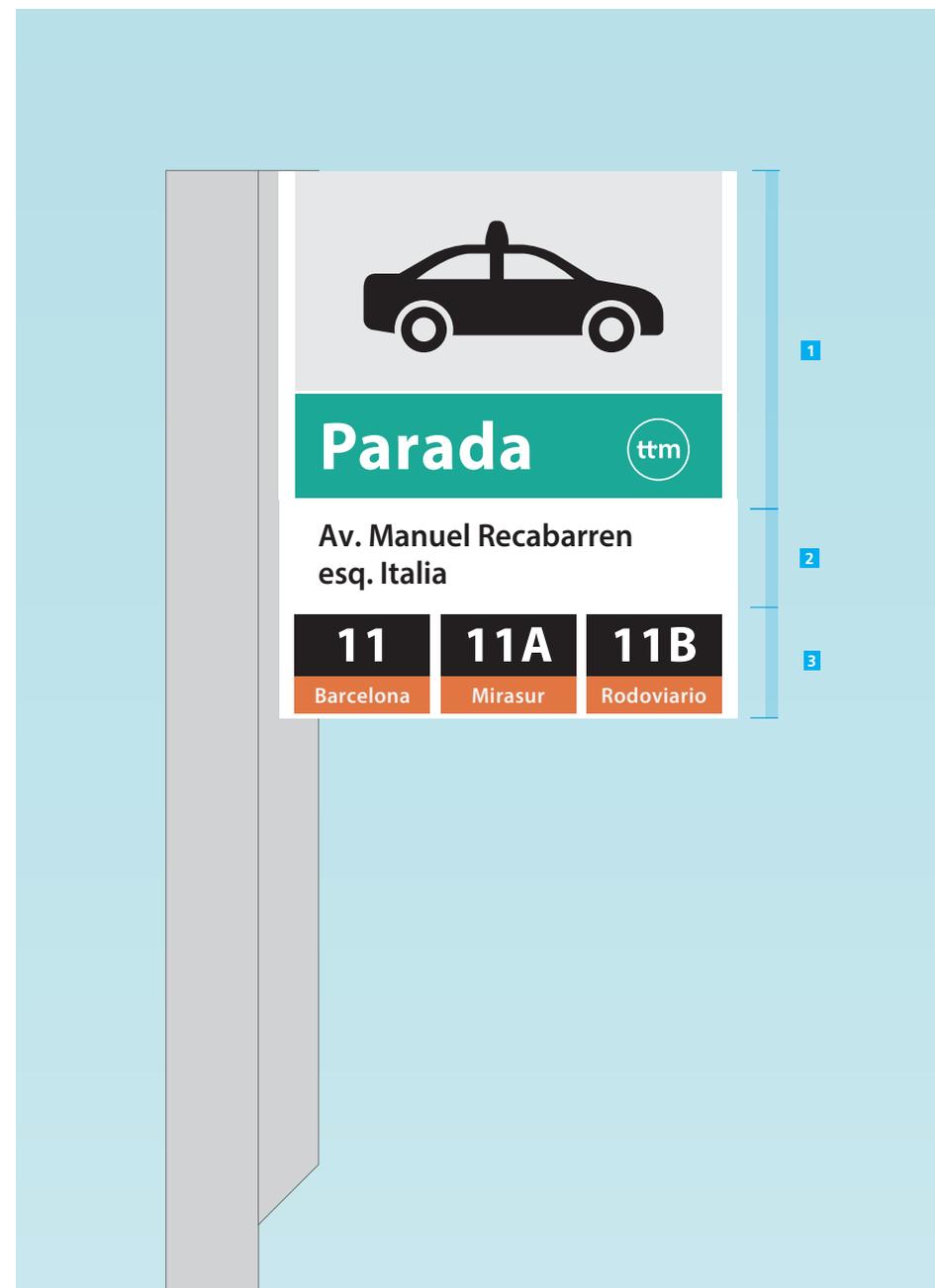
Consiste en la identificación del tipo de servicio que se detiene en ese punto dada con el pictograma que identifica al taxi colectivo. Se acompaña del texto “Parada” y la marca del sistema “ttm - temuco te mueve”.

2 Módulo ubicación

Se ocupa de la denominación de la parada dada por la ubicación (o nombre) de la parada, intersección y/o ocasionalmente el sentido de viaje (como por ejemplo “hacia el centro”).

3 Módulo de servicios

Corresponde al espacio reservado para las cápsulas de identificación de cada uno de los servicios que se detienen en la parada. Según el número de servicios, se debe elaborar la parada, siguiendo las configuraciones descritas en el ítem **3.1.1 Señales de parada | Configuración de banderas**. Los espacios que resulten sobrantes, deben permanecer en blanco.



Bandera de parada mixta

Las señales de paradas mixtas contienen información tanto de servicios de buses, como de servicios de taxis colectivos.

La bandera, independientemente de su configuración, se compone de los siguientes módulos de información:

1 Módulo parada

Consiste en la identificación del tipo de servicio que se detiene en ese punto dada con los pictogramas que identifican al bus y al taxi colectivo. Se acompaña del texto “Parada” y la marca del sistema “ttm - temuco te mueve”.

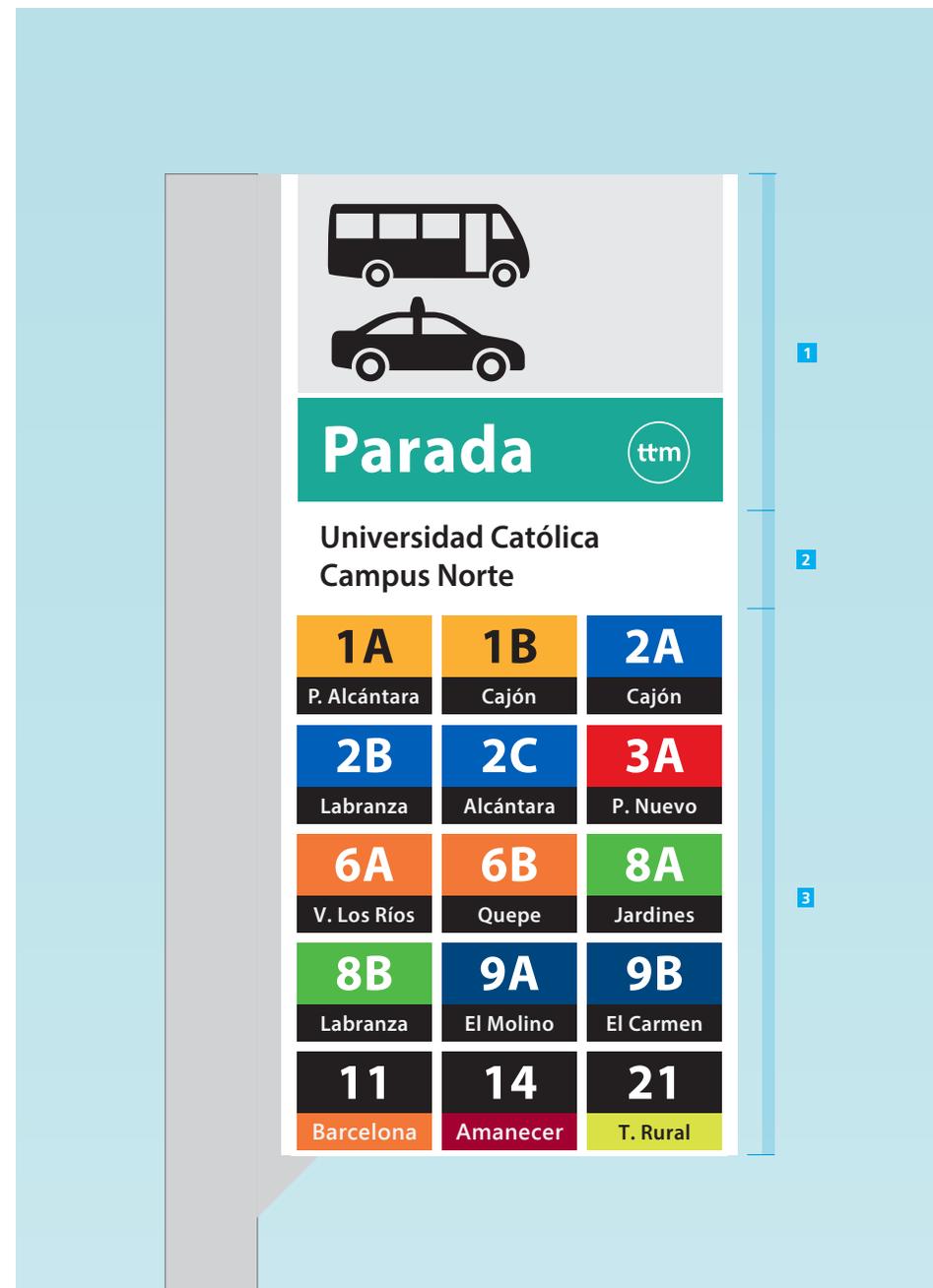
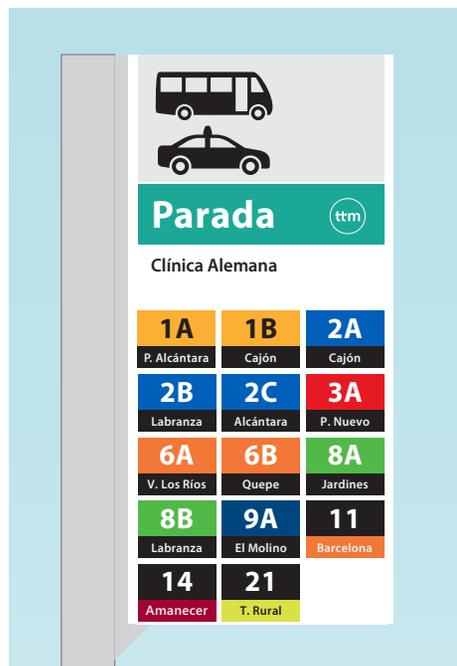
2 Módulo ubicación

Se ocupa de la denominación de la parada dada por la ubicación (o nombre) de la parada, intersección y/o ocasionalmente el sentido de viaje (como por ejemplo “hacia el centro”).

3 Módulo de servicios

Corresponde a los módulos que incluyen las cápsulas de identificación de los servicios de bus y taxi colectivo que se detienen en la parada. Los servicios se distribuyen agrupados por nivel de servicio (solo servicios de buses primero y solo servicios de taxis colectivos después) y de manera consecutiva. De presentarse espacios sobrantes deben quedar en blanco como se muestra en el **A Ejemplo**.

A Ejemplo



Bandera de parada | Módulo parada

El módulo parada se construye a partir de dos secciones. La primera es un rectángulo gris de 41 cm por 21 cm, que se ubica en el extremo superior de la bandera de parada. Este rectángulo es de tamaño único y es igual para todas las señales de parada. En él se inserta el pictograma correspondiente según sea la parada de bus, de taxi colectivo o mixta.

El pictograma siempre es de color negro y el fondo es de color gris.

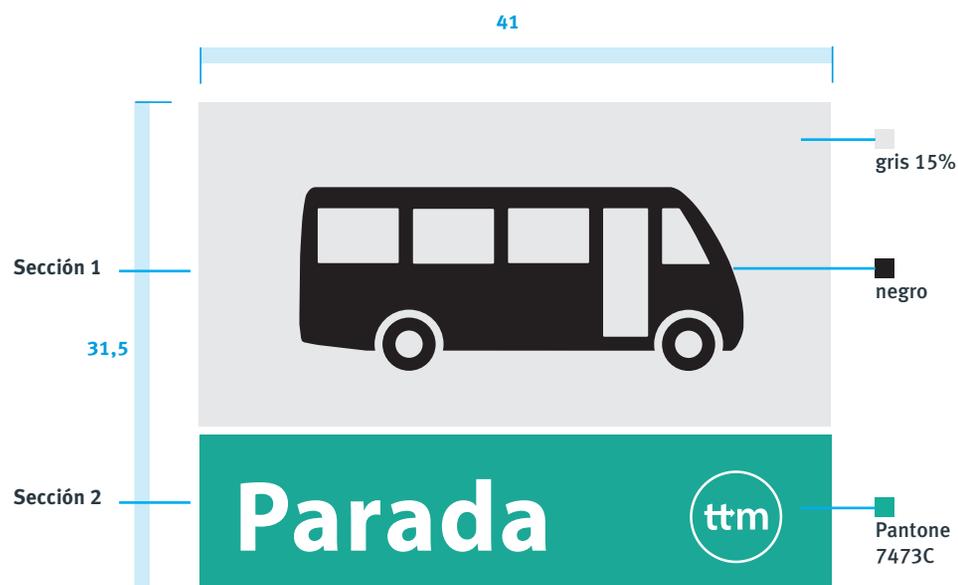
La segunda sección es un rectángulo de 41 cm por 10 cm, con color de fondo de la marca “ttm - temuco te mueve”, donde se ubica la palabra “Parada”.

En la figura **A Vista general** se muestra la apariencia total del módulo con sus especificaciones generales.

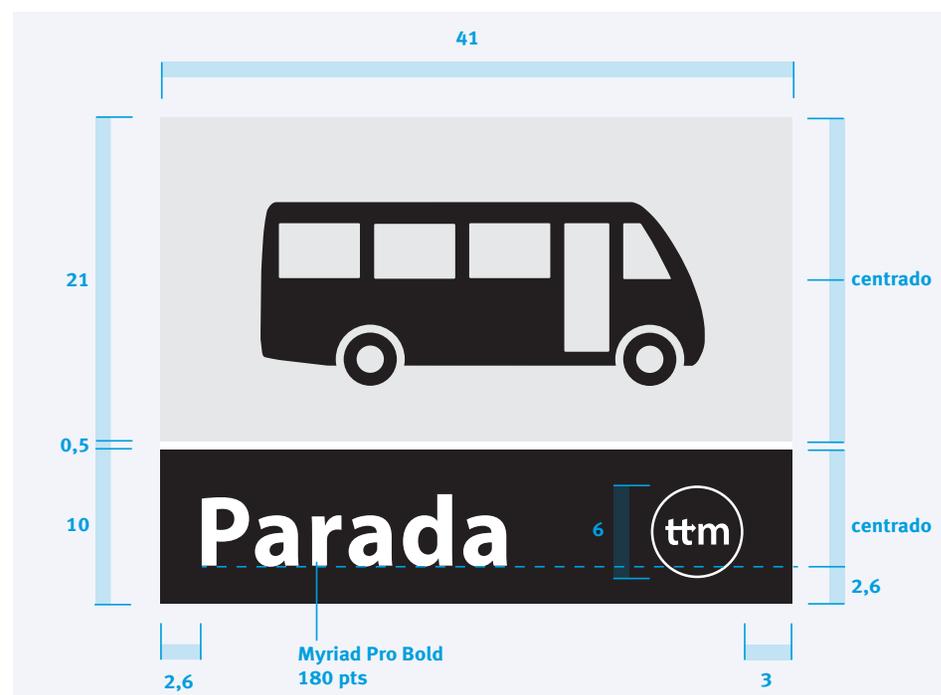
En la figura **B Vista esquemática** se muestran las especificaciones de tipografía, tamaños y distribución de componentes.

En las siguientes páginas se descompone el módulo en sus dos secciones explicando todos sus detalles gráficos y de composición.

A Vista general



B Vista esquemática



Bandera de parada | Módulo parada: Sección 1

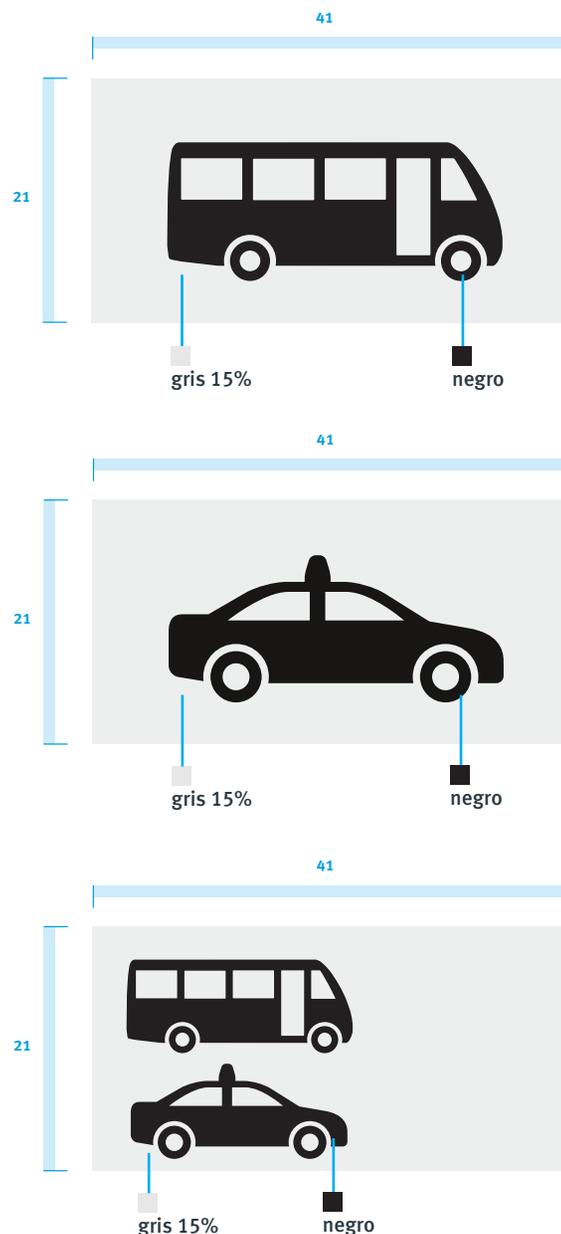
A continuación se detallan las propiedades gráficas de la sección 1, del módulo parada. Dependiendo del tipo de parada, se utiliza el pictograma de bus y/o taxi colectivo.

En la figura **A Vista general** se muestra la apariencia del módulo para la parada de bus, parada de taxi colectivo y parada mixta.

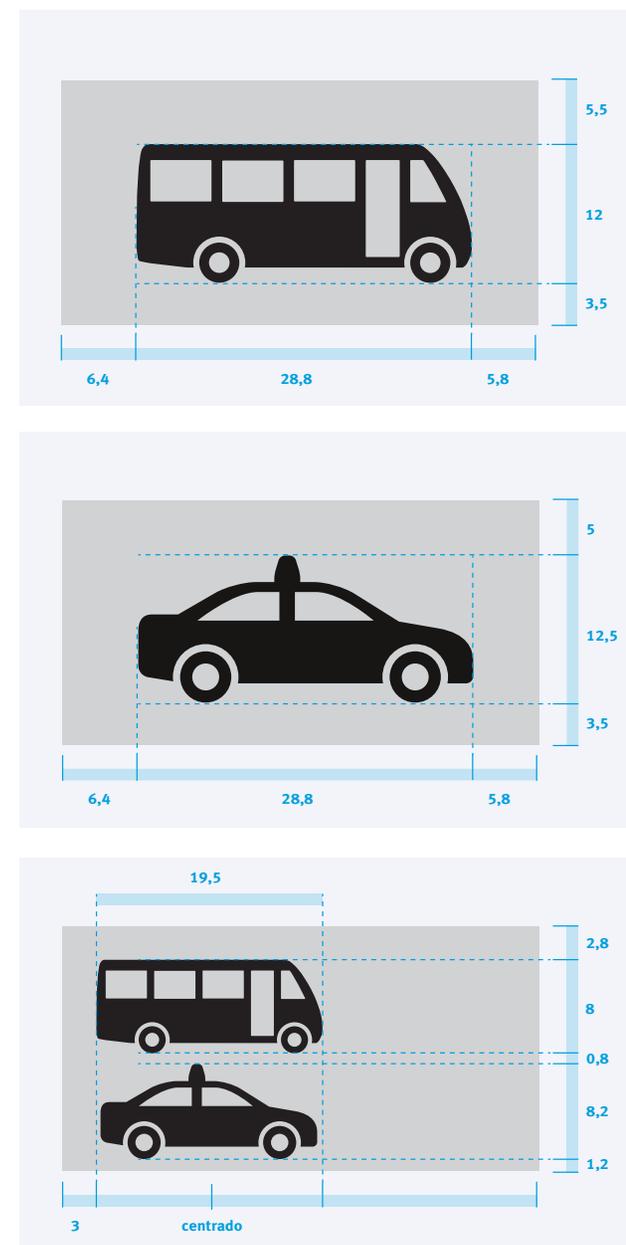
En la figura **B Vista esquemática** se muestran las especificaciones de tamaños y ubicación del pictograma con relación al módulo para las paradas de bus, paradas de taxi colectivo y parada mixta.

Los componentes gráficos de las banderas deben ser resistentes a la intemperie, de alta durabilidad, lavables y con protección anti-graffiti.

A Vista general



B Vista esquemática



Bandera de parada | Módulo parada: Sección 2

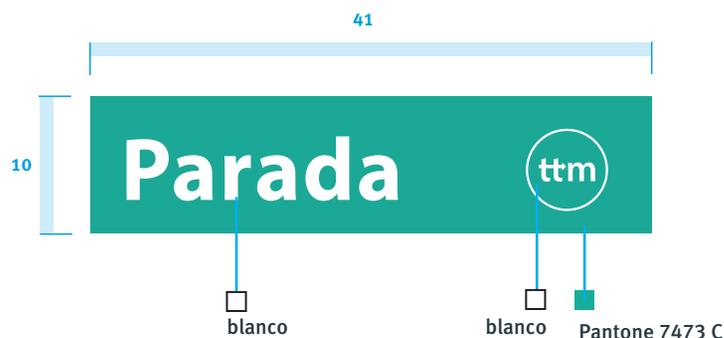
El texto “Parada” se ubica después del pictograma del servicio, en un rectángulo de color institucional de la marca del SIV “ttm - temuco te mueve”. El rectángulo posee un tamaño 10 x 41 cm, con una separación de 5mm con el rectángulo gris del pictograma. Posee un tamaño único y se utiliza para todas las señales de parada sin importar el tipo de servicio o la cantidad de servicios ofrecidos.

Sobre el rectángulo se incorpora el texto “Parada” escrito en Myriad Pro Bold con mayúscula inicial, de color blanco. Siempre está acompañado por la aplicación gráfica de la marca con las especificaciones descritas.

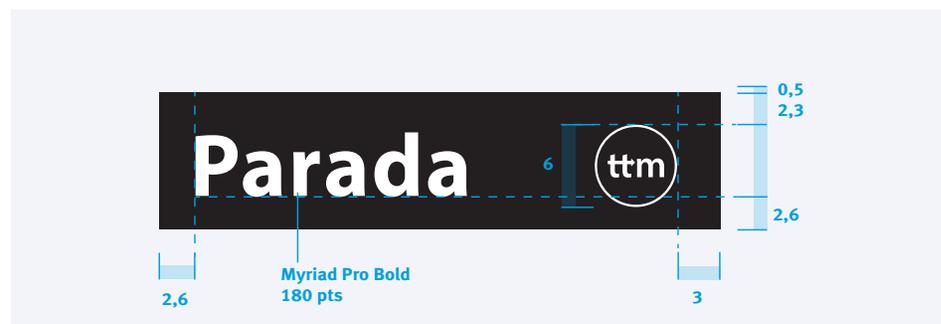
En la figura **A Vista general** se muestra la apariencia del módulo con las medidas generales y la paleta de color utilizada.

En la figura **B Vista esquemática** se muestran las especificaciones de tipografía, tamaños y distribución de componentes en el módulo. Los componentes gráficos de las banderas deben ser resistentes a la intemperie, de alta durabilidad, lavables y con protección anti-graffiti.

A Vista general



B Vista esquemática



Bandera de parada | Módulo ubicación

El módulo “ubicación” se localiza debajo del módulo de parada. Se compone de un nombre o ubicación de la señal en la ciudad que puede ser determinada por un **A Hito**, por la **B Intersección de calles** y puede complementarse, si es necesario, con una **C Indicación de destino**.

Esta sección tiene un tamaño único de 10 cm por 41 cm. Cualquier texto de hito o de intersección se escribe en Myriad Pro Semibold en color negro sobre fondo blanco. La indicación de destino, de ser necesario, se escribe en Myriad Pro Italic.

Los textos ocupan máximo dos líneas alineadas a la izquierda, nunca centradas ni con alineación a la derecha. En el caso de los hitos se puede utilizar una **D Indicación de una sola línea** de texto, ésta debe respetar la misma diagramación especificada para dos líneas de texto (alineado en la parte superior y dejando la segunda línea vacía).

En el caso de las intersecciones de calles se debe nombrar primero la vía sobre la cual se encuentra la señal y posteriormente hacer la referencia de la esquina más cercana o de mayor relevancia como orientación para los usuarios. La indicación de destino se escribe en la segunda línea de texto. Todos los textos deben seguir las pautas de escritura contenidas en el documento anexo **Tesouro**.

Todos los textos se escriben con mayúscula inicial, con excepción de la abreviatura de esquina (esq.).

En la figura **E Vista general** se muestra la apariencia del módulo y las dimensiones generales.

En la figura **F Vista esquemática** se muestra la distribución y características de los elementos tipográficos.

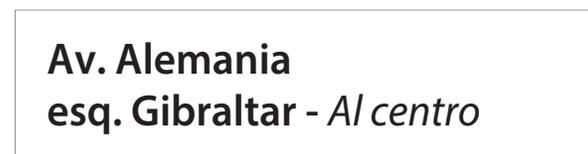
A Hito



B Intersección de calles



C Indicación de destino



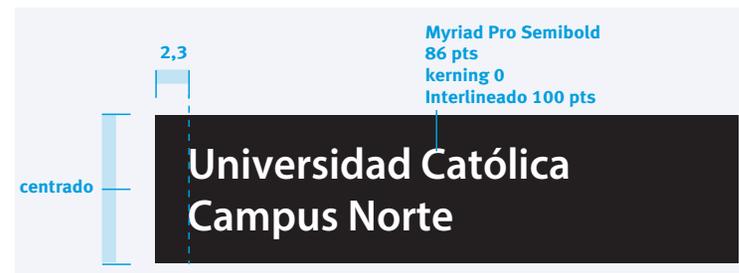
D Indicación de una sola línea



E Vista general



F Vista esquemática



Bandera de parada | Módulo servicios

El módulo servicios se ubica bajo el módulo ubicación y corresponde al detalle de los servicios que se detienen en esa parada. Los servicios se agrupan en líneas de información, de tres cápsulas cada una.

La primera línea posee una separación de 5mm con respecto al texto del detalle de la ubicación de la Señal de Parada. A su vez, posee una separación de 1 cm con respecto a las cápsulas adyacentes.

Las líneas de cápsulas pueden agruparse según la cantidad de servicios que se requieran, siempre manteniendo el formato

de tres cápsulas. Los espacios que puedan quedar vacíos debido a la cantidad de servicios deben permanecer en blanco. Para los servicios de buses las **A Cápsulas de servicios de buses** se componen de la identificación del servicio que se realiza con el **B Código de la ruta** sobre el color de fondo de la línea de bus que corresponda. El texto de las líneas se escribe en Myriad Pro Bold, blanco o negro según sea la mejor visibilidad sobre el fondo de color.

El **C Destino del servicio** se escribe en Myriad Pro SemiBold en color blanco sobre fondo de color negro.

En el caso de paradas de taxis colectivos se emplean las **D Cápsulas de servicios de taxis colectivos**. Poseen las mismas características de diagramación que las cápsulas para buses, sin embargo, para el **E Código de la ruta** se utiliza el color de fondo negro y se escribe en Myriad Pro Bold de color blanco. El **F Destino del servicio** utiliza Myriad Pro SemiBold en color blanco o negro, según sea la mejor visibilidad sobre el color de fondo de la línea.

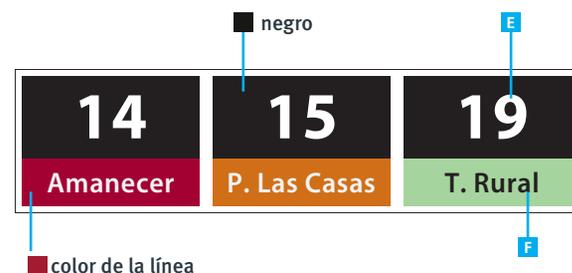
La organización de las cápsulas de servicio de buses y taxis colectivos es alfanumérica ascendente. El orden de lectura es de izquierda a derecha y de arriba hacia abajo. Así mismo se mantiene un orden numérico ascendente en la línea (1,2,3..) y las variantes se ubican en orden alfabético ascendente (A, B, C...).

Para la correcta diagramación y reproducción se debe considerar siempre la cantidad total de servicios de la parada para elegir la configuración de bandera más apropiada evitando al máximo espacios en blanco innecesarios.

A Cápsulas de servicios de buses



D Cápsulas de servicios de taxis colectivos



Bandera de parada | Módulo servicios

La figura **A Vista general de cápsulas de servicios de buses** muestra la apariencia de una fila tipo de servicios de buses compuesta por 3 cápsulas de información.

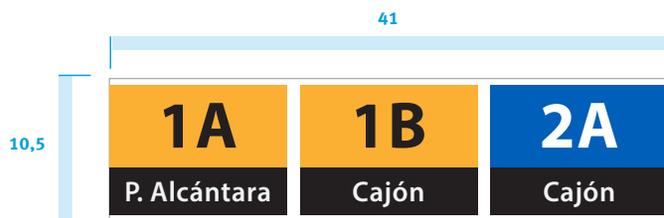
En la figura **B Vista esquemática de cápsulas de servicios de buses** se muestran las características más detalladas de alineación y uso de la tipografía.

En la figura **C Vista general de cápsulas de servicios de taxis colectivos** se muestra la apariencia de una fila de servicios de taxi colectivo compuesta por 3 cápsulas de información.

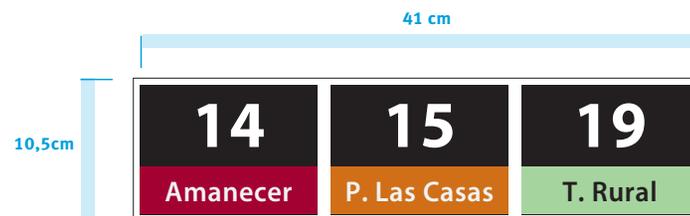
En la figura **D Vista esquemática de cápsulas de servicios de taxis colectivos** se muestran las características más detalladas de alineación y uso de la tipografía.

Los servicios deben agruparse siempre en conjuntos de 3 y los espacios sobrantes deben permanecer en blanco. Los componentes gráficos de las banderas deben ser resistentes a la intemperie, de alta durabilidad, lavables y con protección anti-graffiti.

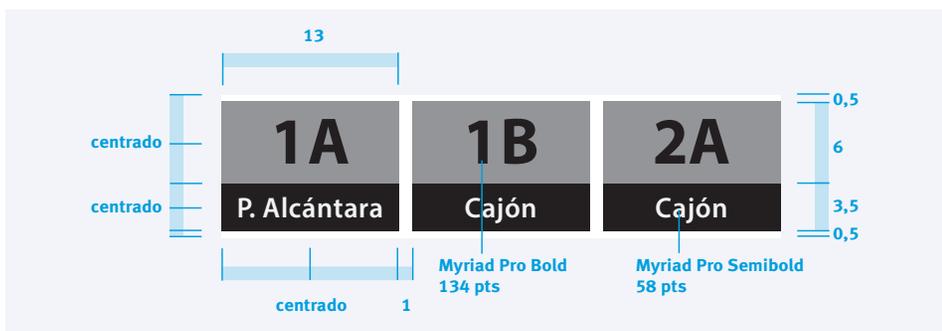
A Vista general de cápsulas de servicios de buses



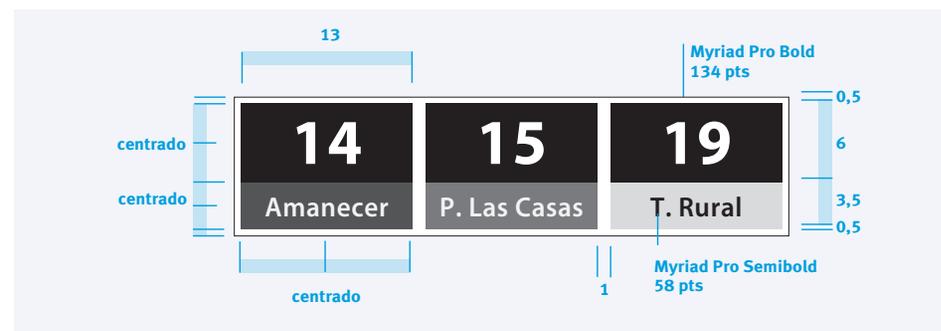
C Vista general de cápsulas de servicios de taxis colectivos



B Vista esquemática de cápsulas de servicios de buses



D Vista esquemática de cápsulas de servicios de taxis colectivos



Bandera de parada | Módulo servicios

Las filas de tres servicios se pueden agrupar en un máximo de 5 según la cantidad de servicios requerida en la parada.

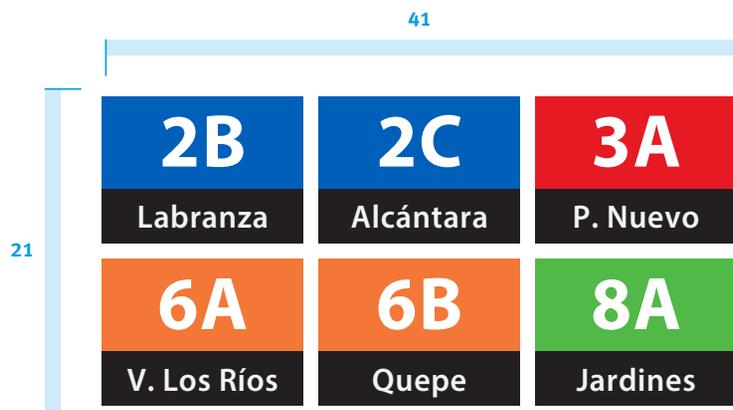
El espacio existente entre las filas de servicios debe ser siempre de 1cm, mientras que el espacio entre la última fila de servicios y el borde de la bandera debe ser de 0,5 cm.

En la figura **A Vista general** se muestra la apariencia general con la agrupación de dos filas de servicios.

Los componentes gráficos de las banderas deben ser resistentes a la intemperie, de alta durabilidad, lavables y con protección anti-graffiti.

En la figura **B Vista esquemática** se muestran las características más detalladas de alineación y uso de la tipografía.

A Vista general



B Vista esquemática



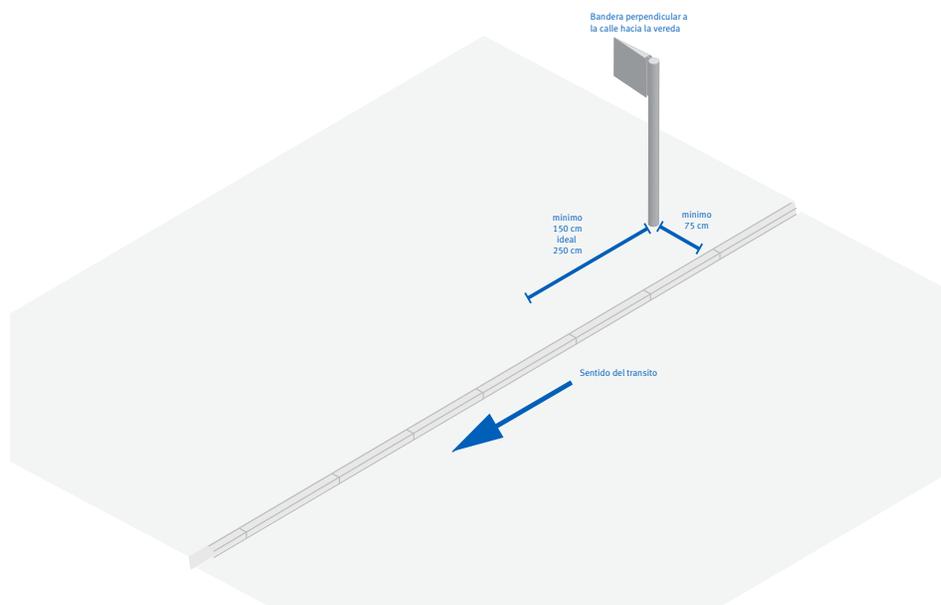
Señal de parada | Esquema de instalación

Las señales deben conservar una distancia mínima con respecto a otros elementos del entorno como el mobiliario urbano (luminarias, bancas, canecas, entre otros).

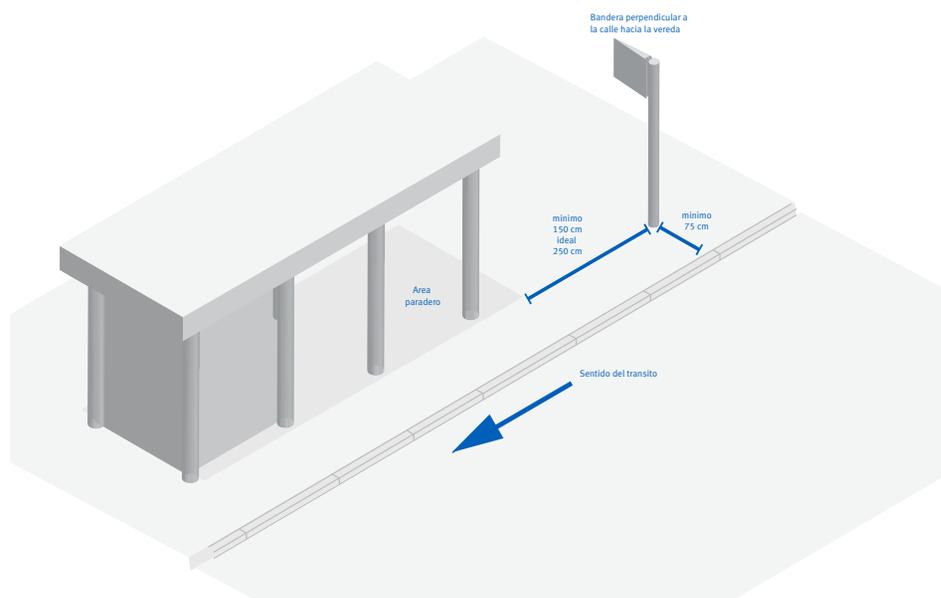
En la figura **A Esquema de parada 1** se muestran las distancias mínimas a conservar en caso de presentar un paradero sin refugio.

En la figura **B Esquema de parada 2** se muestran las distancias mínimas a conservar en caso de presentar un paradero con refugio.

A Esquema de parada 1



B Esquema de parada 2



Tótem

Ubicado en las zonas de mayor circulación de un punto de alto tránsito y con múltiples opciones de utilización de servicios. Se compone de dos caras de información, ambas con la misma información. El tótem se compone de los módulos:

1 Módulo información

Consiste en la identificación de la pieza como punto de información oficial y se acompaña de la marca “ttm -temuco te mueve”.

2 Módulo localización

Hace referencia a la identificación con el nombre completo del lugar en el que se localiza la señal.

3 Módulo mapa esquemático

Contiene la representación esquemática tipo “Spider Map” de los recorridos de los servicios de bus disponibles en la ciudad de Temuco y en Padre Las Casas.

4 Módulo paradas en el centro de Temuco

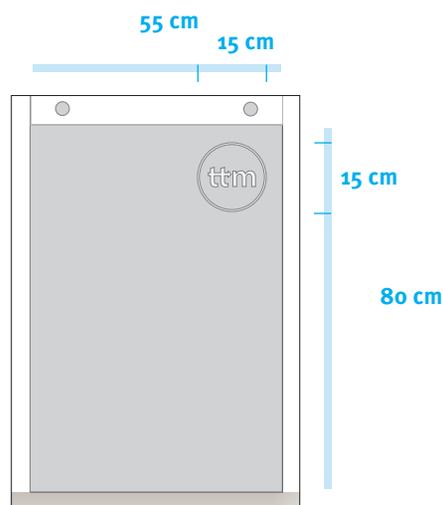
Esta sección muestra la totalidad de las paradas y de los servicios disponibles en cada una de ellas para el área del centro de la ciudad de Temuco. El mapa se acompaña del listado de servicios de buses y taxis colectivos relacionado con su ubicación en el mapa. Se acompaña de una franja institucional de contacto con la SEREMITT de la Araucanía.

El tótem despliega la misma información a doble cara. La señal cuenta con la posibilidad de incorporar iluminación artificial en su interior para permitir una mejor visibilidad en horario nocturno.

La señal debe cumplir con las disposiciones de ubicación de mobiliario urbano señaladas en la normativa existente.

5 Módulo sección inferior metálica

Consiste en una pieza metálica de 55 x 80cm donde se ubica el logo ttm en la esquina superior derecha y mide 15 x 15cm.



Tótem

El cuerpo del tótem está compuesto por un marco estructural, con soportes transversales y una chapa metálica en la base.

El marco completo incluyendo la base y los soportes será conformado y terminado en fábrica.

La terminación de esta pieza es galvanizado zincado de alta calidad, luego de realizar los procesos adecuados de terminaciones, pulido, desengrase y arenado.

El panel consta por ambos lados de un vidrio templado de 10 mm de espesor según lo indicado, con las gráficas aplicadas por el reverso en PVC adhesivo efecto espejo y laminado blanco.

El panel se sostiene al marco mediante tornillos de soporte especificados, la estructura cuenta además con una aleta de soporte superior e inferior.

De requerirse en el futuro, el tótem puede incluir iluminación al interior del panel de información, en cuyo caso se deben utilizar vinilos translúcidos en vez de opacos.



Especificaciones técnicas de construcción

Impresión en vinilo autoadhesivo: Impresión pieza Inkjet de 1400 DPI de resolución a color.

Panel de información: Vidrio templado 55 x 170cm, e=1cm. 6 perforaciones, el rebaje debe realizarse considerando el tipo de soporte a utilizar, donde la cabeza del tornillo no puede asomar más de 2mm por sobre el plomo externo del vidrio.

Pieza puntual de anclaje soporte vidrio: Chapa acero plegada en perfil canal 8,3 x 4cm e=0,3cm.

Soporte para vidrio templado: 0,6-0,16 cm de acero inoxidable.

Tapa base: Chapa de acero e=0,4mm. Línea de soldadura pulida.

Vinilo adhesivo: Vinilo opaco de alta adherencia y larga duración, lavable, con protección UV.

Tótem | Módulo información y módulo localización

Este módulo ocupa el extremo superior del tótem, tiene un tamaño de 55 x 16cm. El módulo contiene la palabra “Información” escrita en color blanco sobre fondo del color de la marca “ttm - temuco te mueve”. La marca se ubica al extremo derecho.

En la figura **A Vista general** se muestra la apariencia del módulo indicando las características de uso del color.

En la figura **B Vista esquemática** se muestran los detalles del uso de la tipografía y la composición de los diferentes elementos.

Bajo el módulo de información se encuentra el módulo de “localización” que contiene solamente el texto correspondiente a la localización de la señal.

El texto se escribe en mayúscula inicial y siguiendo las pautas de la escritura determinadas en el documento Tesauro.

A Vista general



B Vista esquemática



Tótem | Módulo mapa esquemático

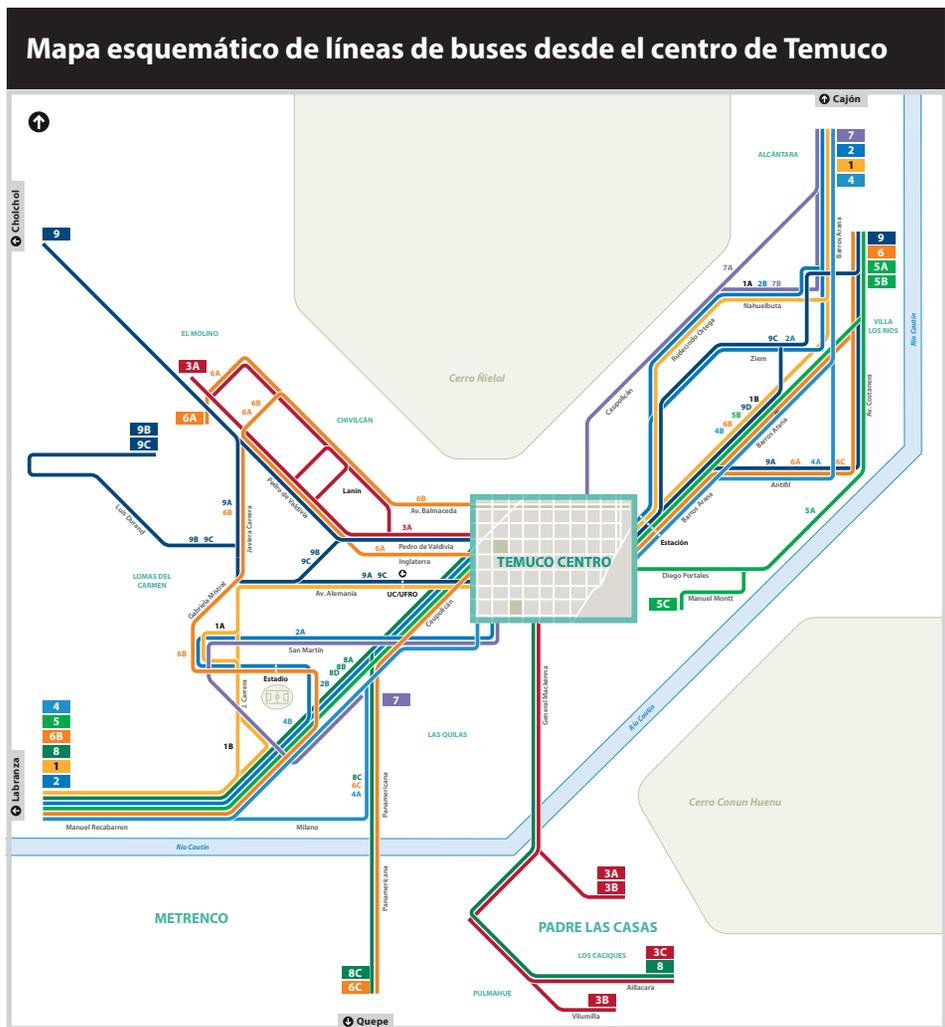
Se ubica baja el módulo de localización y contiene el mapa del sistema tipo “Spider Map”. En el mapa se representan todas las líneas de los servicios de bus codificados en sus respectivos colores según la sección 2.3 Colores de los servicios de bus. La figura A Vista general muestra la apariencia general del mapa.

Los B Recorridos de los servicios se representan como trazados de simplificaciones geométricas con inclinaciones a 45 y 90 grados por las principales vías con sus respectivos nombres escritos según las especificaciones del documento Tesauro.

Se ubican C Cápsulas de los servicios que corresponden a los puntos terminales de los servicios según sea paradero del conjunto de servicios de una misma línea o de líneas específicas.

Además de la identificación del centro de la ciudad de Temuco y de la identificación de la población de Padre Las Casas, se incluyen las D Referencias geográficas del Cerro Ñielol, el río Cautín, el Cerro Conun Huenu y Metrenco.

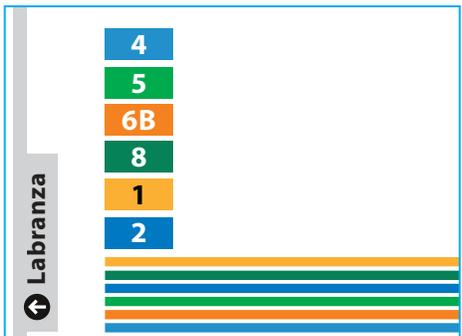
A Vista general



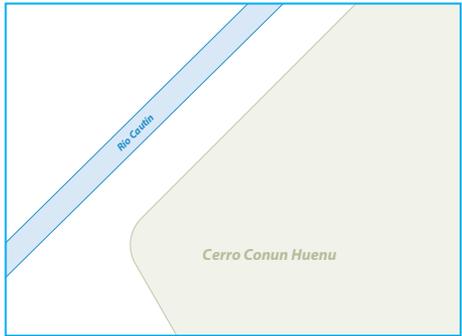
B Recorrido de los servicios



C Cápsulas de los servicios



B Referencias geográficas



Tótem | Módulo paradas

Este módulo se ubica bajo el mapa esquemático de las rutas de buses. En la figura **A Vista general** se muestra la apariencia de esta sección. Se identifica por una **B Cenefa** que consiste en una franja de color de la marca “ttm - temuco te mueve” que contiene el texto “TEMUCO CENTRO: Paradas de transporte urbano”.

El mapa es una versión simplificada y representa el área del centro urbano de la ciudad de Temuco. Comprende el sector desde la calle Pedro Lagos hasta la línea del ferrocarril y desde la Avenida Balmaceda hasta la calle Antonio Varas.

En el mapa se destacan importantes **C Hitos** urbanos como plazas, mercados, ferias, zonas verdes, centros de salud y la estación del tren.

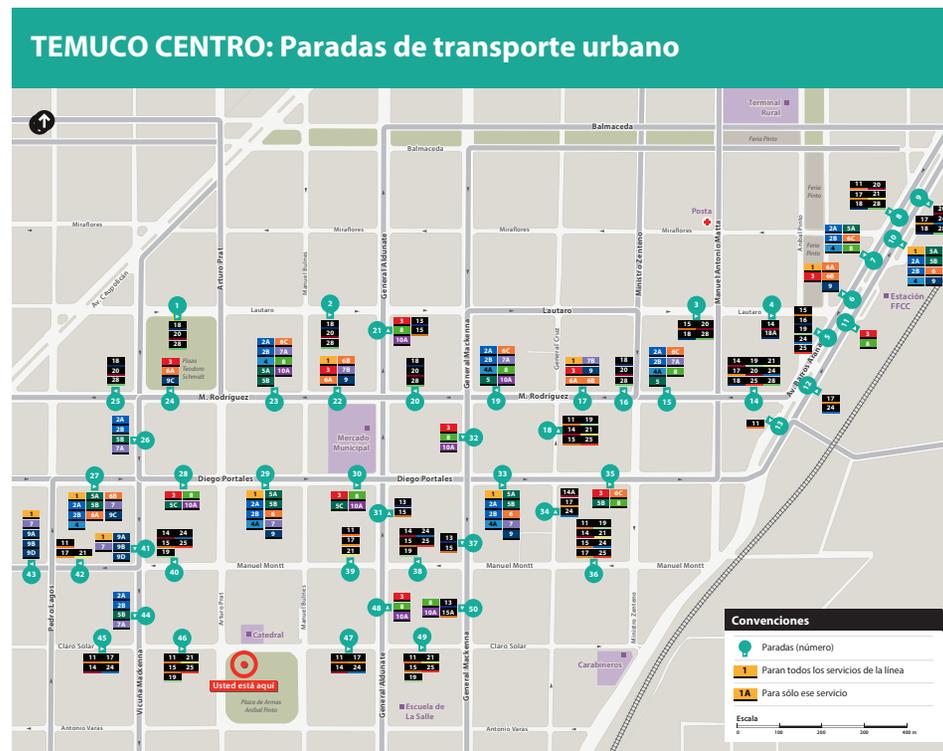
En este caso el mapa destaca los **D Tramos de las vías** por las cuales se desarrollan los recorridos de los servicios en color gris. Las **E Paradas** se representan por un círculo sobre base cuadrada que contiene el número asignado para cada parada. El cuadrado bajo el círculo contiene una flecha que indica el sentido del viaje según la nomenclatura de los servicios y según la codificación del color dada en este documento tanto para taxis colectivos como para buses.

La referencia **E Usted está aquí** se representa con un texto de color negro enmarcado en color blanco.

En las **F Convenciones** se destacan los elementos necesarios para la correcta interpretación de la información de las nomenclaturas.

La ubicación de las paradas sigue las referencias oficiales entregadas por la SEREMITT de la Araucanía y cualquier modificación en las ubicaciones así como la adición o supresión de paradas debe ser realizada con su autorización.

A Vista general

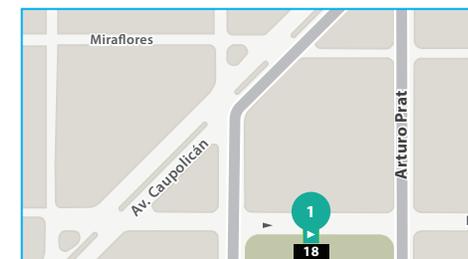


B Cenefa

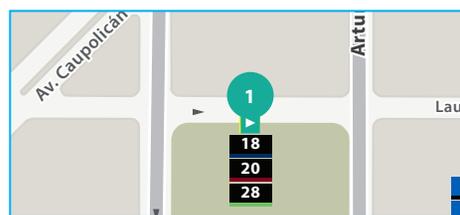
C Hitos



D Tramos de las vías



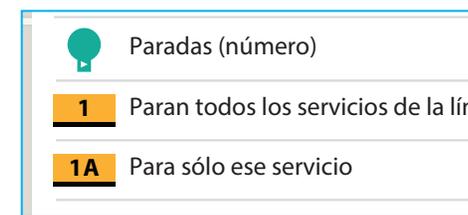
E Paradas



F Usted está aquí



G Convenciones



Tótem | Módulo paradas

Bajo el mapa se encuentra un **A Listado de servicios** que relaciona cada una de las líneas de los servicios de taxis colectivos y buses con el número de la parada que le corresponde en el mapa.

A Listado de servicios

El listado se representa con las **B Cápsulas de servicios** que tienen el color y la nomenclatura correspondiente. Las cápsulas se acompañan del nombre de los destinos de ida o de ida y regreso, para taxis colectivos y buses respectivamente. La información se complementa con los números asignados a las paradas que se ubican en el mapa. Para cada recorrido del servicio se relacionan la totalidad de las paradas disponibles.

La **C Información de cierre** se ubica al final del listado de los servicios de taxis colectivos y corresponde a los datos de información, sugerencias y reclamos de la SEREMITT de la Araucanía.

La franja incluye los datos de domicilio, teléfono de contacto, sitio web y email de contacto.

Líneas de buses

Destino ida	Paradas	Destino regreso	Paradas
1A P. Alcántara	6 17 22 41 43	Estación	27 29 33 40
1B Cajón	27 29 33 40	J. Carrera	6 17 22 41 43
2A ZIEM	27 29 33 40	Estadio	7 15 19 23 25 24
2B Labranza	27 29 33 40	Los Poetas	7 15 19 23 25 24
2C Alcántara		UFRO	
3A Lanín	6 17 22 24 32	Estación	28 30 35 11 45 21
3B El Molino	6 17 22 24 32	Sn. Ramón	28 30 35 11 45 21
3C Chivilcán	6 17 22 24 32	Los Cacicues	28 30 35 11 45 21
3D Inglaterra	6 17 22 24 32	Pulmahue	28 30 35 11 45 21
4A Sta. Carolina	7 15 19 23	Las Quilas	27 29 33 40
4B Alcántara	7 23	B. Arana	27 29
5A Tegualda	27 29 33 40	Labranza	7 15 19 23
5B V. Los Ríos	27 29 33 35 40	Labranza	15 19 23 25 24
5C Los Castaños	28 30	Sn. Antonio	
6A V. Los Ríos	27 29 33 40	El Carmen	6 17 22 24
6B Chivilcán	27 29 33 40	Recabarren	6 17 22
6C Quepe	29 11 33 35 40	Poblete	7 15 19 23
7A Rodoviario	27 29 33	Sn. Martín	15 19 23 25 24
7B Matta	27 29 33	El Carmen	17 22 11 11 41 43
8A P. Las Casas	7 15 19 23 32 30	Los Jardines	28 30 35 11 45 21
8B V. Alegre	7 15 19 23 32 30	Altamira	28 30 35 11 45 21
8C Quepe	7 15 19 23 32 30	B. Rurales	28 30 35 11 45 21
8D Niágara	7 15 19 23 32 30	Estación	28 30 35 11 45 21
9A Molino	6 17 22 41 43	Vi. Los Ríos	29 33 10 11
9B El Carmen	6 17 22 41 43	Estación	29 33 10 11
9C Molino	6 17 22 24	B. Arana	27 29 33 40
9D El Carmen	6 17 22 41 43	D. Perry	29 33 10 11
10A P. Las Casas	19 23 32 30	Rodoviario	45 21
10B Sta. E. Maipo	19 23 32 30	P. Las Casas	

Taxis colectivos

Destino ida	Paradas
11 Barcelona	11 13 36 35 42 45 47 49 19
11A Mirasur	11 13 36 35 42 46 47 49 19
11B P. Sendero	11 13 36 35 42 46 47 49 19
13 P. Las Casas	31 21 37 50
13A Huichahue	31 21 37 50
14 Amanecer	45 47 18 4 36 14 38 40
14A Las Quilas	45 47 34 4 36 14 38 40
15 P. Las Casas	40 49 18 3 5 26 38 40 31 21
17 Pueblo Nuevo	4 14 42 36 31 45 47 34 12 9
17A C. Deportivos	4 14 42 36 31 45 47 34 12 9
18 V. Los Ríos	1 2 3 9 8 14 16 20 25
18A Estación	1 2 4 14 16 25
19 Terminal Rural	5 14 36 35 40 46 49 19
20 Chivilcán	1 2 3 9 8 14 16 20 25
21 Terminal Rural	8 14 36 35 42 46 49 12 18
24 Altamira	5 14 36 35 40 45 47 34 9
24A Las Encinas	5 14 36 35 40 45 47 34 9
25 Altos del Maipo	5 14 36 35 40 46 49 19 34
28 Chivilcán	1 2 3 9 8 14 16 20 25
111 Rodoviario	

INFORMACIÓN, SUGERENCIAS Y RECLAMOS

Secretaría Regional Ministerial de Transportes y Telecomunicaciones de la Araucanía

Contacto
2212647

Web
www.seremi.cl

Mail
info@seremi.cl

B Cápsulas de servicios

C Información de cierre

Informador electrónico en paradas

El informador electrónico es una pieza ubicada únicamente en las paradas provistas de mobiliario tipo refugio. El informador despliega los códigos de los servicios de bus disponibles en la parada, con una capacidad máxima de 5 en total, en un rango de espera máximo de 10 minutos.

La pieza se compone de dos partes, una con información dinámica de servicios soportada por un informador electrónico de una matriz de puntos típicamente LED, de color ámbar y otra con información estática ubicada como una carcasa de protección para el panel con aberturas a modo de ventana que permiten visualizar la información dinámica.

La pieza final tiene un tamaño de 1300 x 15 cm. En la figura **A Vista general** se muestran la apariencia general, las dimensiones y contenidos de la señal. Los **B Códigos de los servicios disponibles** ocupan un orden de acuerdo a su llegada

E Ubicación



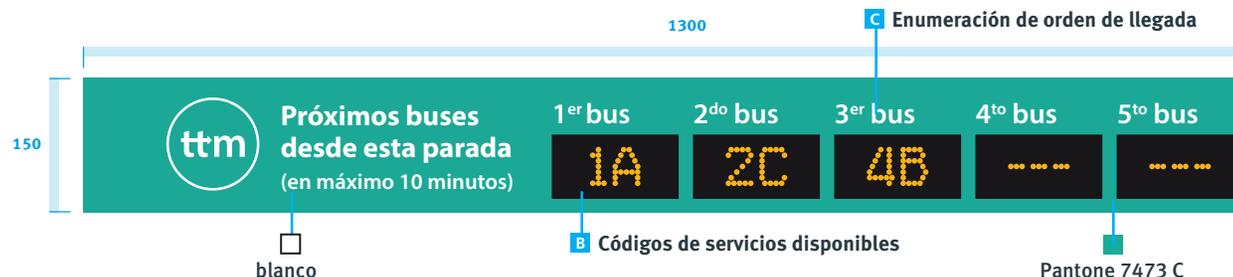
al paradero entre el primero y el quinto según corresponda. La carcasa protectora es del color de la marca del SIV, “ttm - temuco te mueve”, y los textos son de color blanco. El mensaje que indica la espera es “Próximos buses desde esta parada” y en un tamaño menor se encuentra la aclaración del tiempo de espera “(en máximo 10 minutos)”.

La **C Enumeración del orden de llegada** también se indica en color blanco en la parte superior de las ventanas de la carcasa.

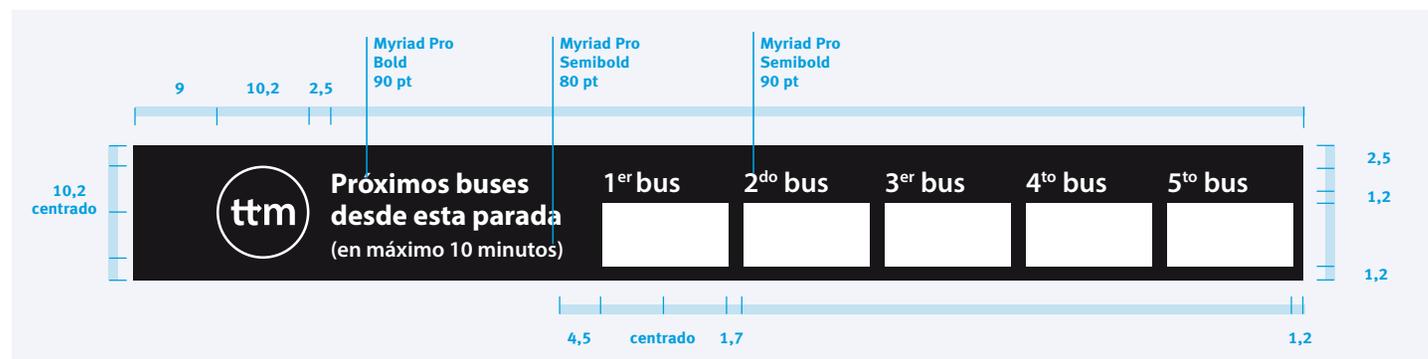
En la figura **D Vista esquemática** se muestran las especificaciones del uso de la tipografía, la distribución y organización de los contenidos.

En la figura **E Ubicación** se muestra el lugar sugerido para el panel en el mobiliario de la parada. La localización específica del panel de información estará sujeta a las características particulares de cada tipología del paradero. El informador electrónico se deberá ubicar de frente a los usuarios y de manera perpendicular al flujo vehicular.

A Vista general



D Vista esquemática



Informador electrónico en paradas

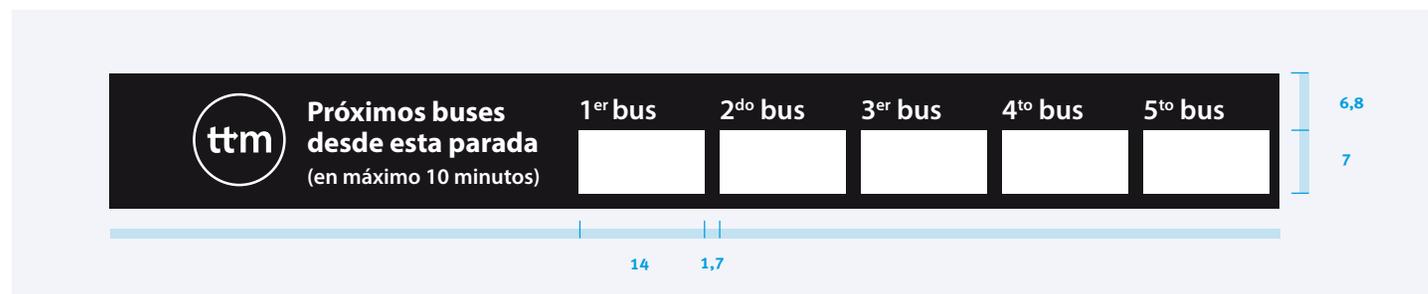
En la figura **A Vista general** se muestran las dimensiones y ubicación de las perforaciones en la carcasa protectora. Estas perforaciones son 5 rectángulos alineados bajo la información estática correspondiente al orden de llegada.

En la figura **B Vista esquemática** se muestra la disposición del panel electrónico dentro de la carcasa. El contenido dinámico representa el código completo de la ruta. De no existir un servicio disponible en ese rango se indica con 3 líneas horizontales separadas tipo guión.

En ningún caso se deben utilizar transiciones, ni barridos para los mensajes como tampoco emplear mensajes diferentes a los relacionados con la información de los servicios.

En la figura **C Despiece** se muestran la carcasa y la disposición del panel electrónico para un mayor entendimiento.

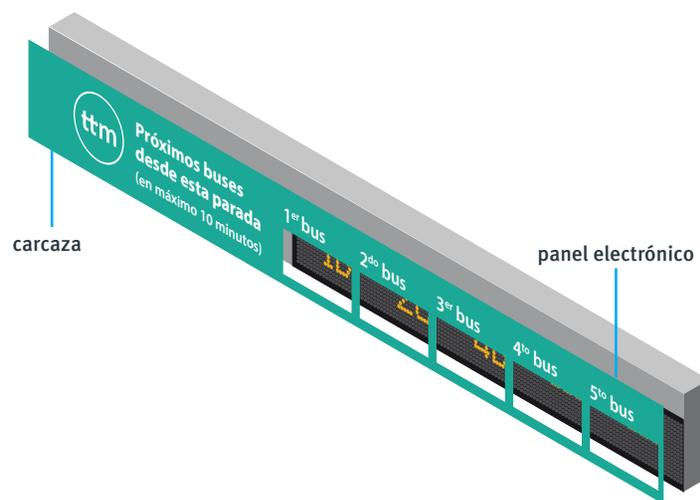
A Vista general



B Vista esquemática



C Despiece



Especificaciones técnicas

Carcasa: Caja metálica de acero electropintada considerando las ventilaciones adecuadas. Conexiones y cables ocultos dentro de la carcasa y fijaciones adecuadas.

Impresión: Serigrafía con protección UV y resistencia a la intemperie.

Pintura: Electroestática poliéster bicapa en color RAL 6034 Turquesa Pastel.

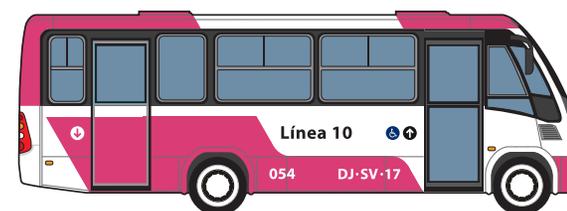
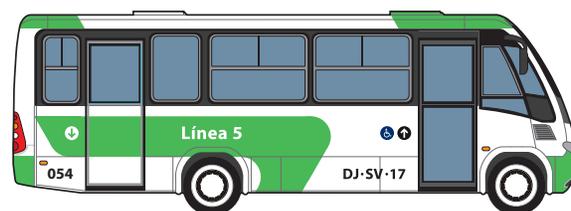
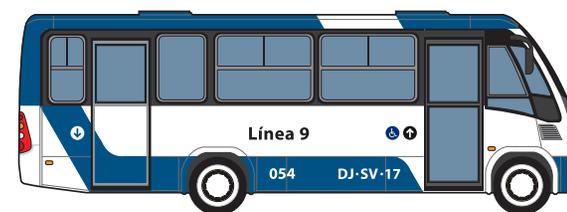
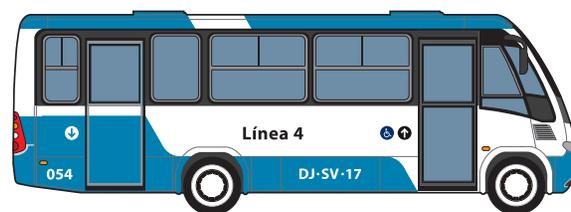
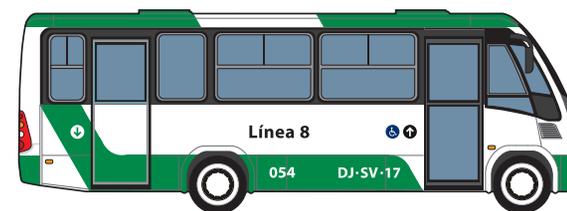
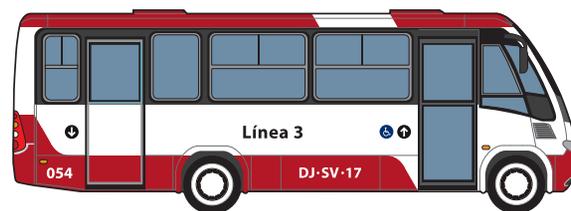
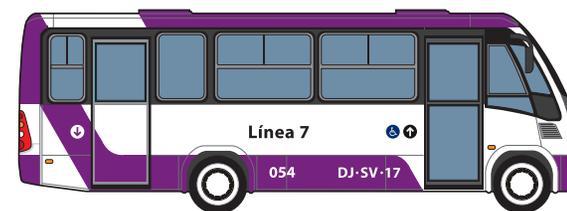
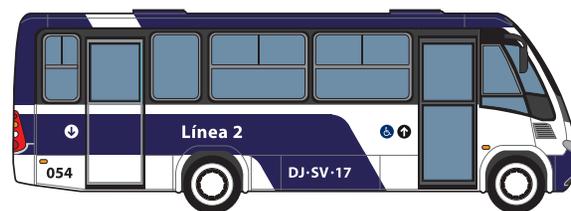
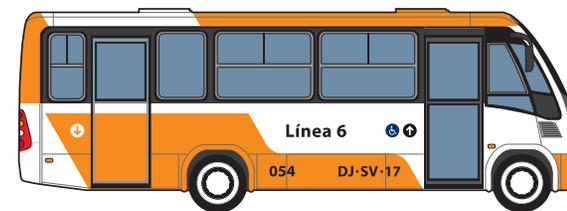
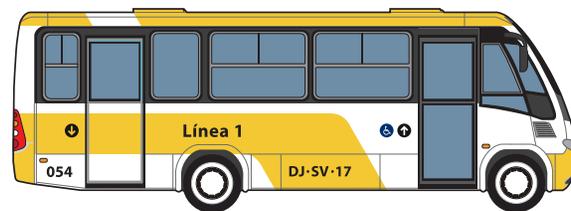
Panel electrónico: Gabinete de aluminio anodizado de alta resistencia en color negro opaco. Matriz de LED de una sola línea, visibilidad mínima de hasta 15m. Control brillo día/noche. Pixel pitch: 6mm.

Carrocería de buses

4

Diseño de carrocería

A continuación se presentan los diseños para las carrocerías de cada una de las 10 líneas de buses que operan en la actualidad en la ciudad de Temuco y Padre Las Casas.



Especificaciones técnicas para todas las carrocerías

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

Pintura: Bicapa poliéster electrostática según referencia RAL que corresponda.

Diseño de carrocería | Línea 1

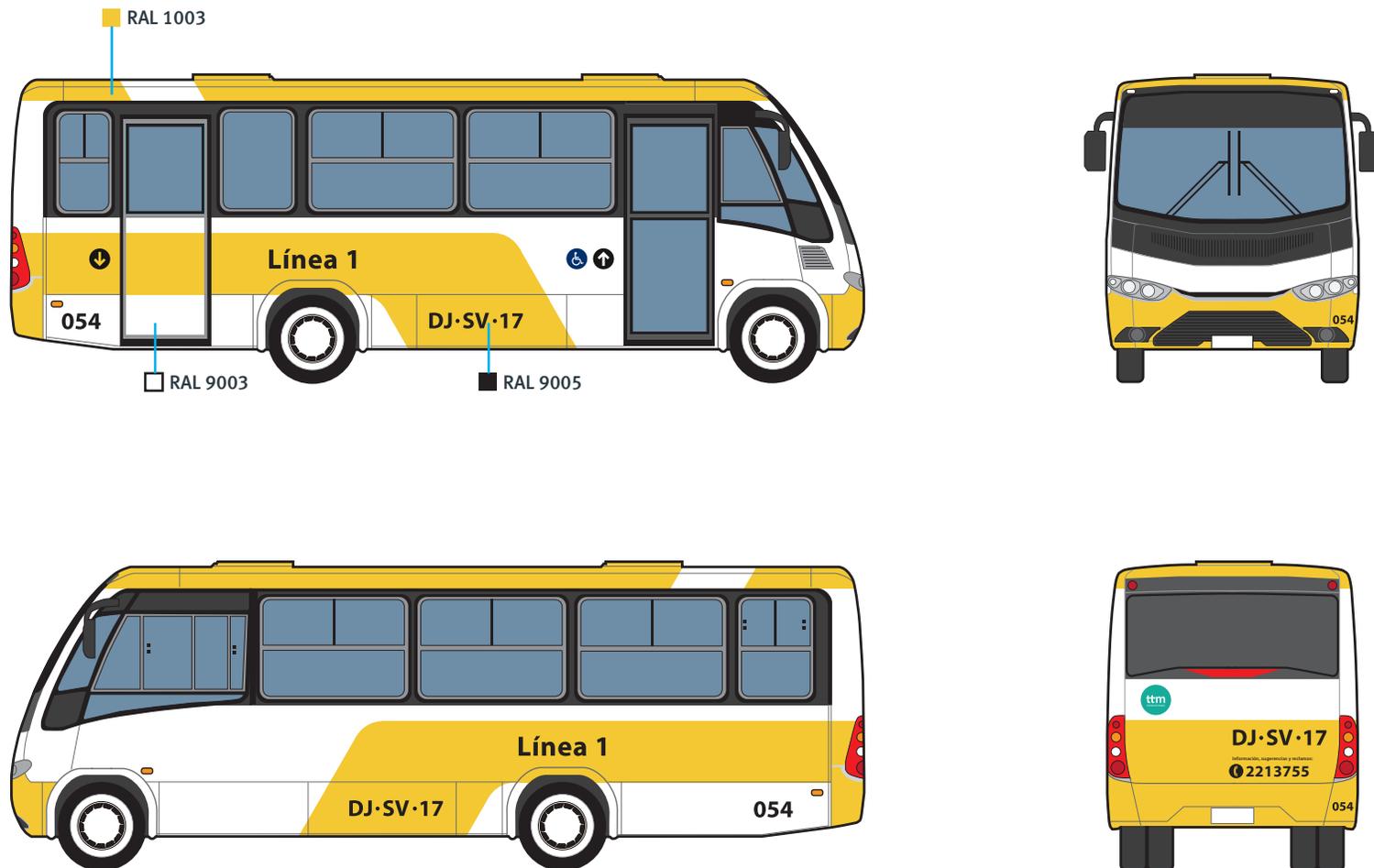
En la figura **A** se detallan las características del diseño de la carrocería para la **Línea 1**. Este diseño aplica para todos los modelos de vehículos de la línea incluyendo cada una de sus variantes, por lo cual se deben seguir las pautas aquí definidas para preservar la consistencia en la flota.

Las superficies a pintar deben estar limpias, desengrasadas y libres de polvo. Cualquier imperfección en la continuidad de la superficie debe ser corregida con masilla media o fina y lijada.

Antes de pintar las piezas deben pasar por procesos de aplicación de anticorrosivo, fondo base para pintura bicapa, desengrasado y lijado según especificaciones del fabricante de la pintura.

Se debe utilizar pintura poliéster bicapa y barniz, según las especificaciones del fabricante para cada color. Los colores están referidos en la **sección 2.2 Colores de servicios de buses** en la referencia RAL indicada.

A Vista general



Diseño de carrocería | Línea 1

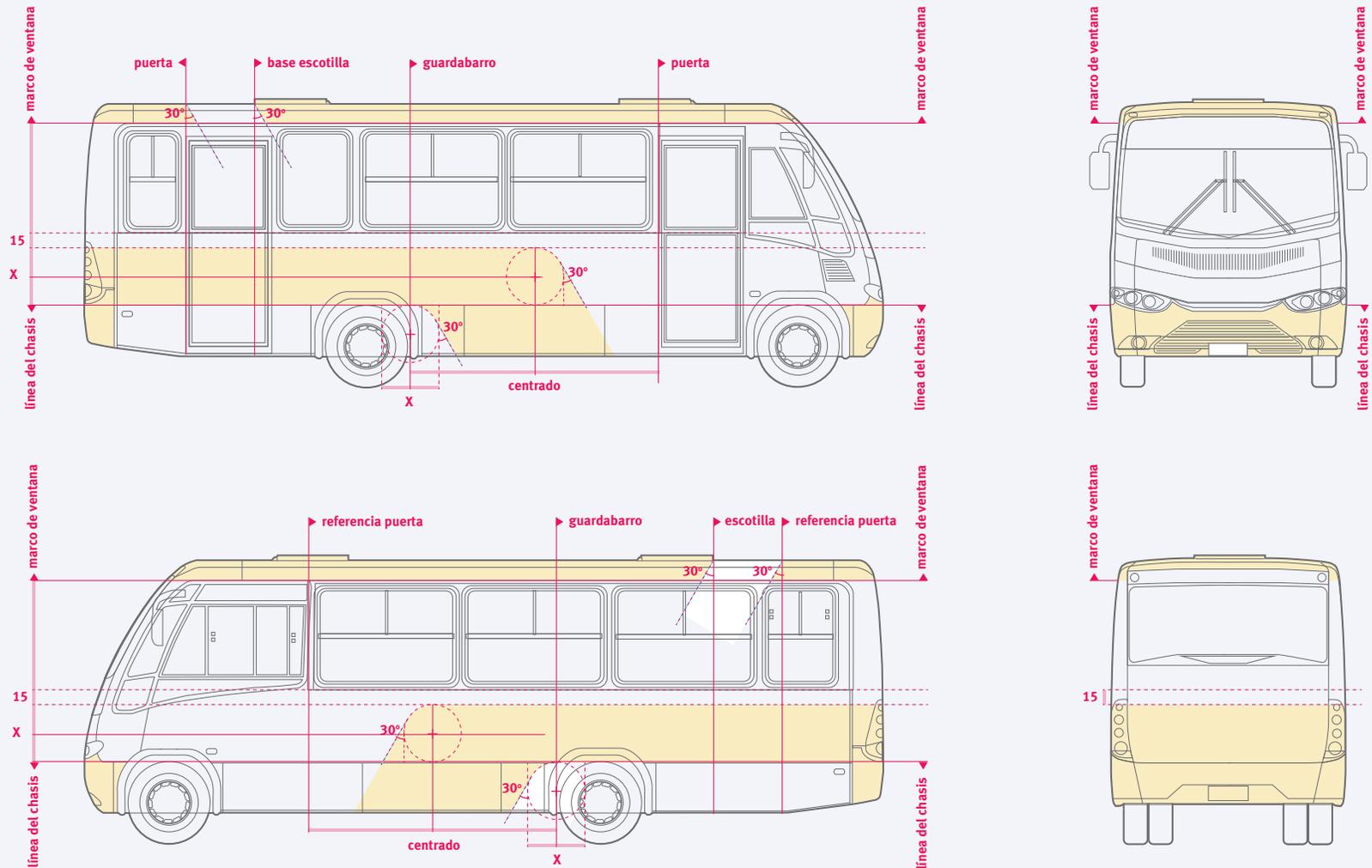
En la figura **A** se muestran los puntos de referencia y alineación necesarias para la elaboración de la aplicación gráfica.

Se destaca la utilización de un módulo base compuesto por un círculo base al cual se integra un ángulo tangente a 30 grados.

El diseño en el techo llega a la altura del marco de las ventanas. Desde la parte inferior del marco de las ventas se crea un espacio de 15 cm como límite del diseño en los costados y parte trasera del vehículo.

La franja principal del centro de la carrocería se ubica hasta la línea del chasis y se extiende hacia el borde en el área comprendida entre la puerta de ingreso y el guardabarros.

A Detalles de la aplicación gráfica



Carrocería de buses

Diseño de carrocería | Línea 1

En la figura **A** se muestran los patrones de ubicación para los adhesivos del vehículo. Los vinilos adhesivos deberán aplicarse sobre la superficie pintada terminada. Los materiales utilizados deben ser resistentes al agua, lavado, la corrosión y la

decoloración (por un mínimo de 5 años). La figura indica la ubicación y tamaño relativo de cada elemento autoadhesivo sobre la carrocería del bus. Las medidas indicadas son válidas para todos los modelos de vehículo de esta línea. Para

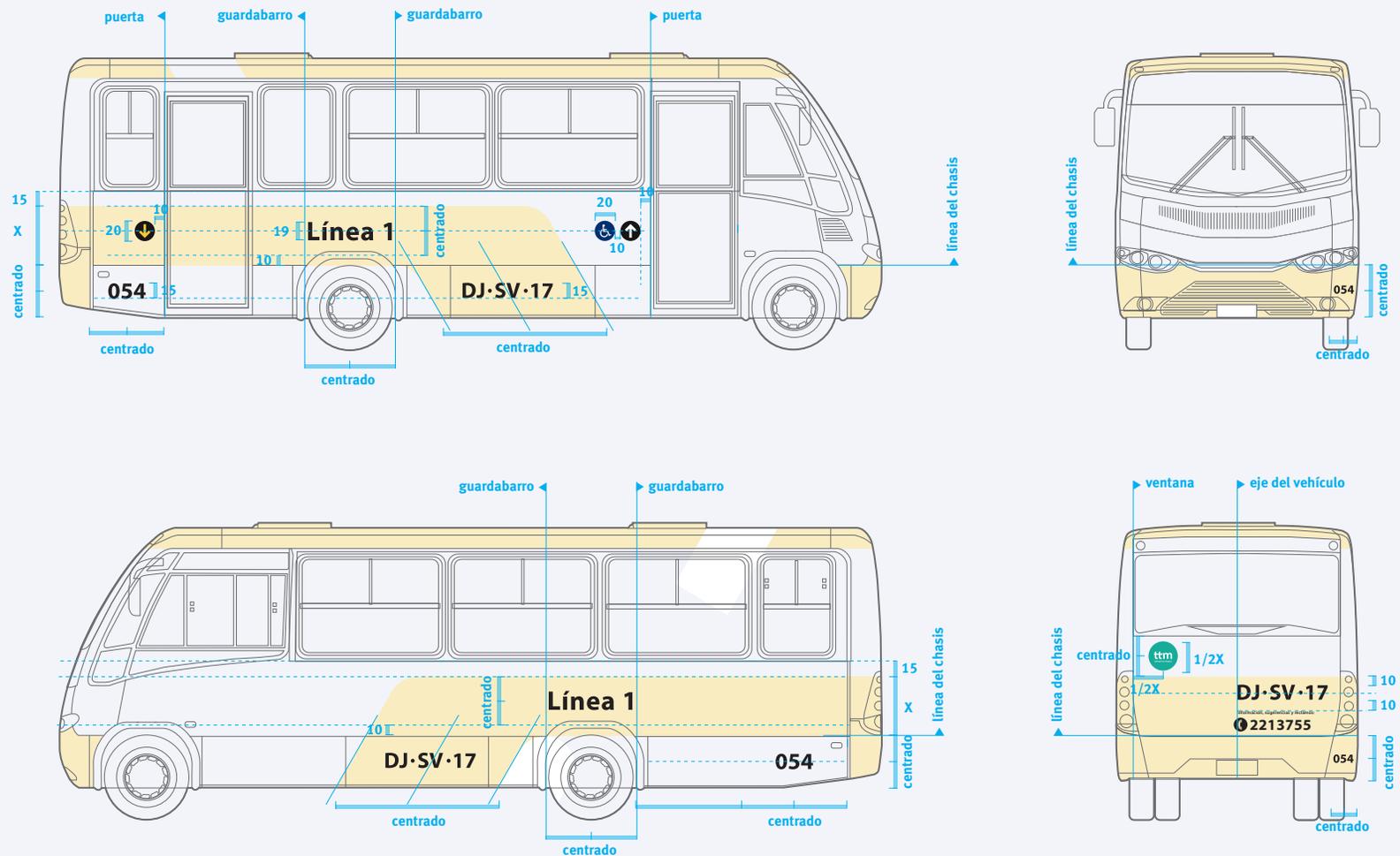
mayor detalle acerca de cada uno de los elementos gráficos ubicados sobre la carrocería ver **sección 4.2 Adhesivos externos** de este documento.

Especificaciones técnicas para las carrocerías

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

Pintura: Bicapa poliéster electrostática según referencia RAL.1003 Amarillo Señal.

A Ubicación de adhesivos



Diseño de carrocería | Línea 2

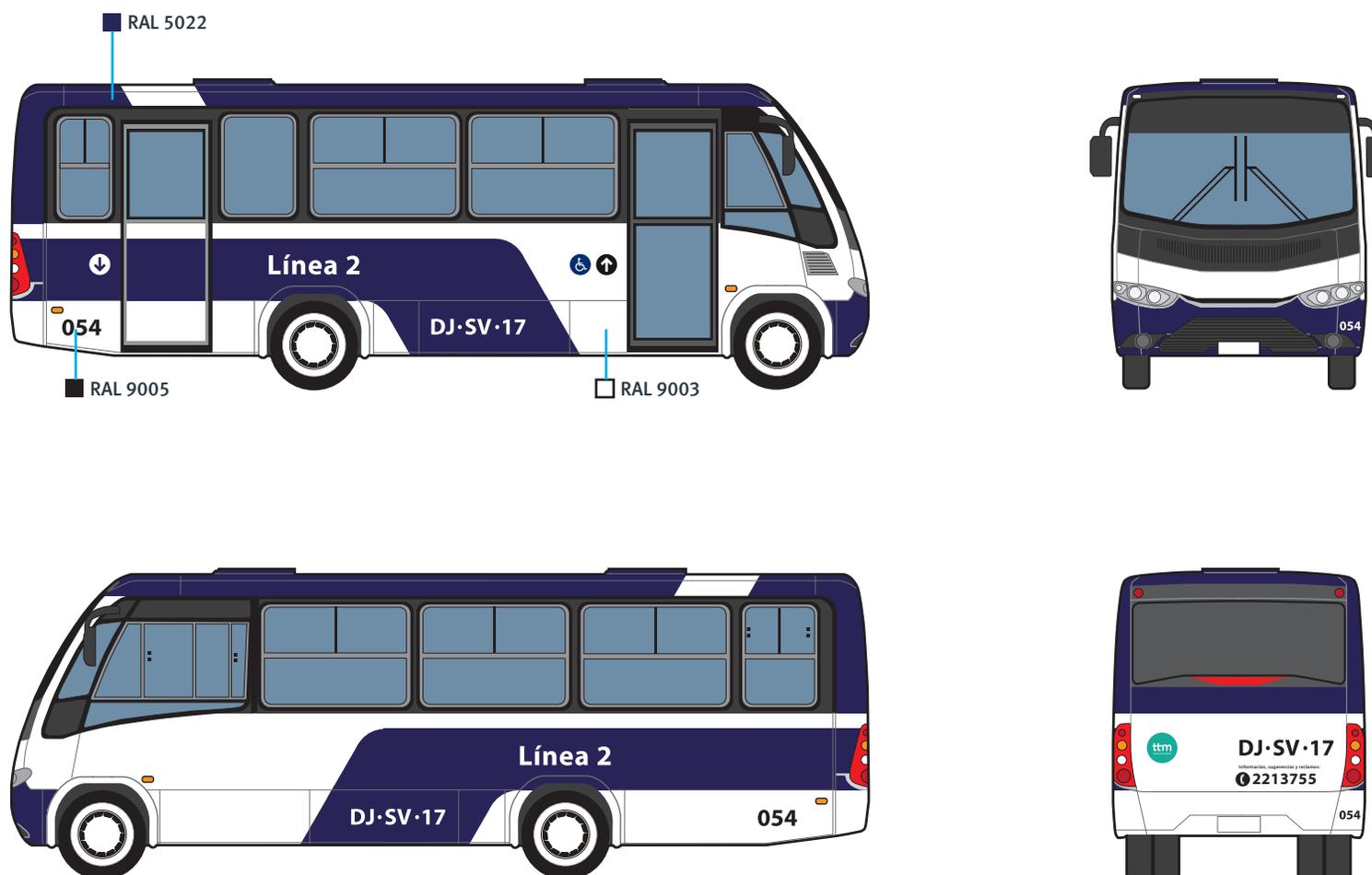
En la figura **A** se detallan las características del diseño de la carrocería para la **Línea 2**. Este diseño aplica para todos los modelos de vehículos de la línea incluyendo cada una de sus variantes, por lo cual se deben seguir las pautas aquí definidas para preservar la consistencia en la flota.

Las superficies a pintar deben estar limpias, desengrasadas y libres de polvo. Cualquier imperfección en la continuidad de la superficie debe ser corregida con masilla media o fina y lijada.

Antes de pintar las piezas deben pasar por procesos de aplicación de anticorrosivo, fondo base para pintura bicapa, desengrasado y lijado según especificaciones del fabricante de la pintura.

Se debe utilizar pintura poliéster bicapa y barniz, según las especificaciones del fabricante para cada color. Los colores están referidos en la **sección 2.2 Colores de servicios de buses** en la referencia RAL indicada.

A Vista general



Diseño de carrocería | Línea 2

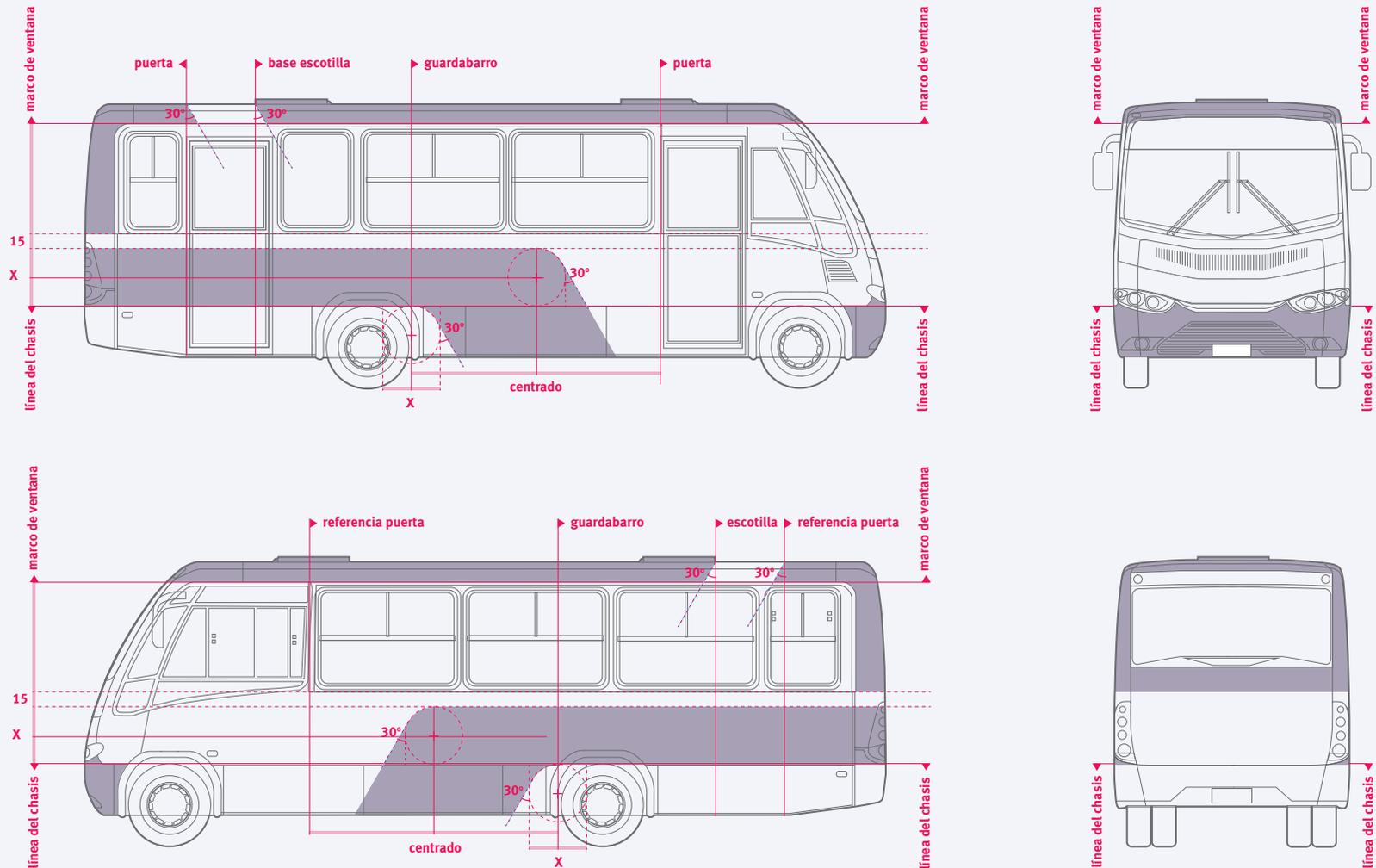
En la figura **A** se muestran los puntos de referencia y alineación necesarios para la elaboración de la aplicación gráfica.

Se destaca la utilización de un módulo base compuesto por un círculo base al cual se integra un ángulo tangente a 30 grados.

El diseño en el techo llega a la altura del marco de las ventanas y se extiende en la parte trasera del vehículo hasta la línea del chasis. Desde la parte inferior del marco de las ventas se crea un espacio de 15 cm

como límite del diseño en los costados. La franja principal del centro de la carrocería se ubica hasta la línea del chasis y se extiende hacia el borde en el área comprendida entre la puerta de ingreso y el guardabarros.

A Detalles de la aplicación gráfica



Carrocería de buses

Diseño de carrocería | Línea 2

En la figura **A** se muestran los patrones de ubicación para los adhesivos del vehículo. Los vinilos adhesivos deberán aplicarse sobre la superficie pintada terminada. Los materiales utilizados deben ser resistentes al agua, lavado, la corrosión y la

decoloración (por un mínimo de 5 años). La figura indica la ubicación y tamaño relativo de cada elemento autoadhesivo sobre la carrocería del bus. Las medidas indicadas son válidas para todos los modelos de vehículo de esta línea. Para

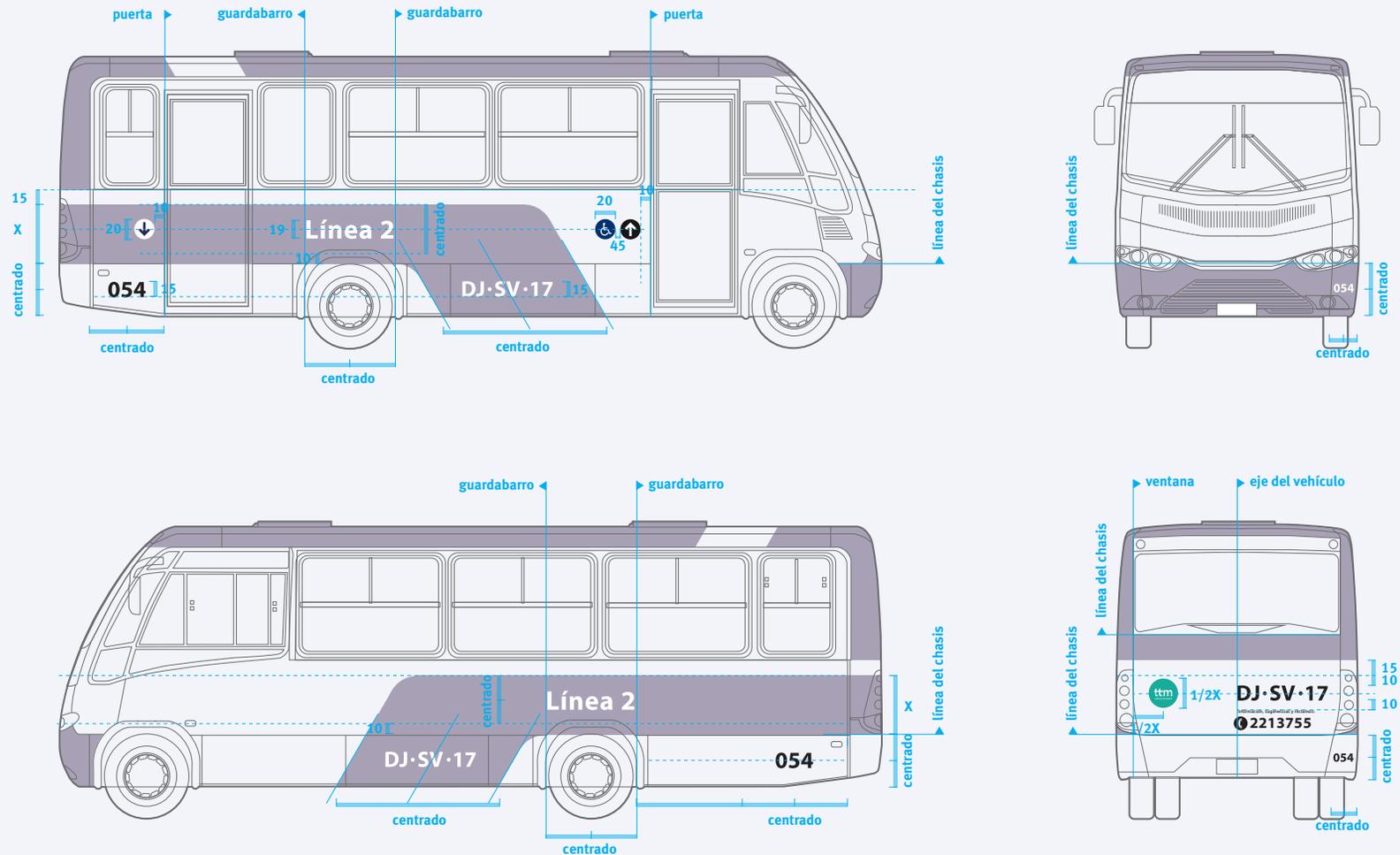
mayor detalle acerca de cada uno de los elementos gráficos ubicados sobre la carrocería ver **sección 4.2 Adhesivos externos** de este documento.

Especificaciones técnicas para las carrocerías

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

Pintura: Bicapa poliéster electrostática según referencia RAL.5022 Azul Noche.

A Ubicación de adhesivos



Diseño de carrocería | Línea 3

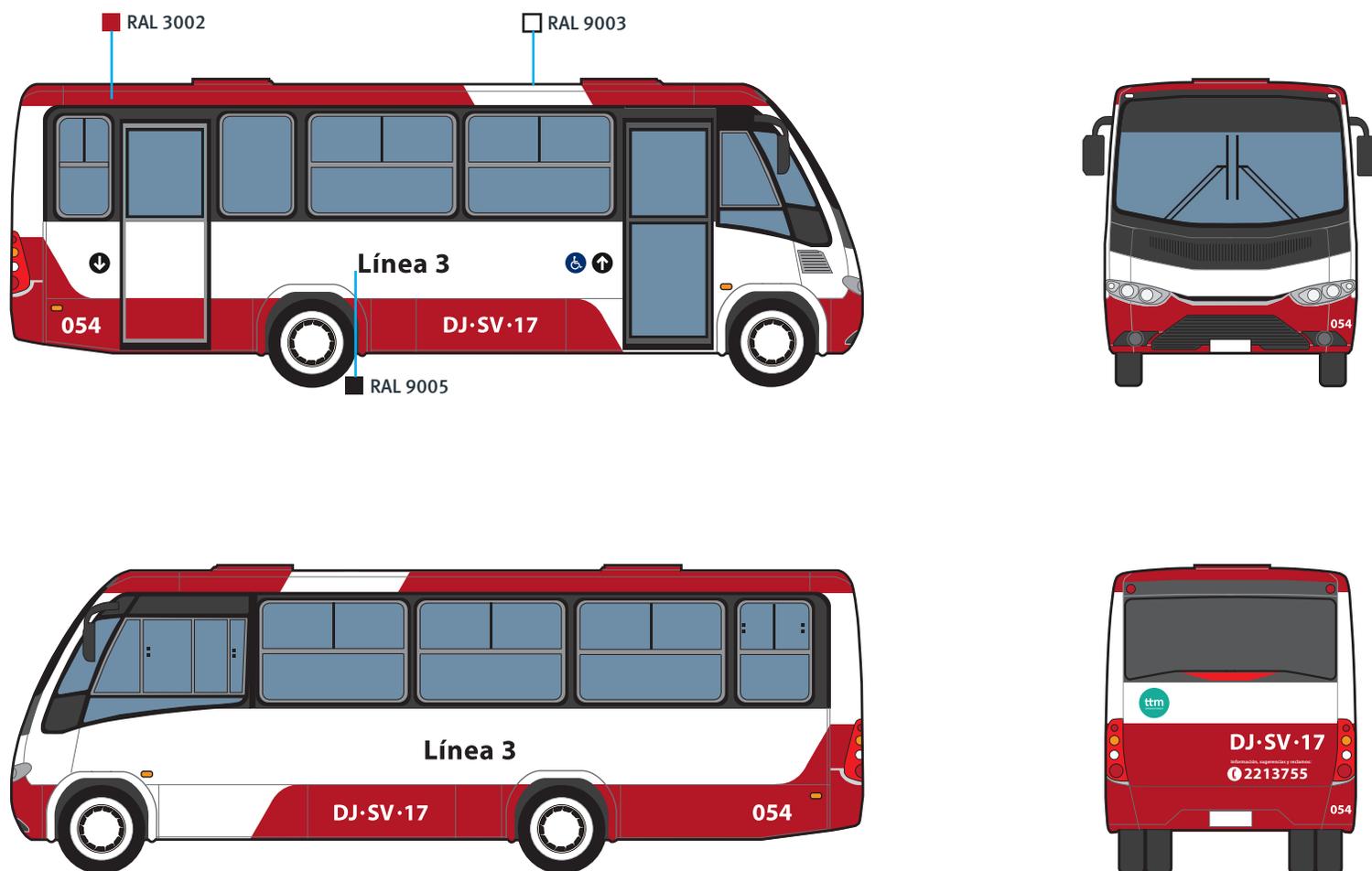
En la figura **A** se detallan las características del diseño de la carrocería para la **Línea 3**. Este diseño aplica para todos los modelos de vehículos de la línea incluyendo cada una de sus variantes, por lo cual se deben seguir las pautas aquí definidas para preservar la consistencia en la flota.

Las superficies a pintar deben estar limpias, desengrasadas y libres de polvo. Cualquier imperfección en la continuidad de la superficie debe ser corregida con masilla media o fina y lijada.

Antes de pintar las piezas deben pasar por procesos de aplicación de anticorrosivo, fondo base para pintura bicapa, desengrasado y lijado según especificaciones del fabricante de la pintura.

Se debe utilizar pintura poliéster bicapa y barniz, según las especificaciones del fabricante para cada color. Los colores están referidos en la **sección 2.2 Colores de servicios de buses** en la referencia RAL indicada.

A Vista general



Diseño de carrocería | Línea 3

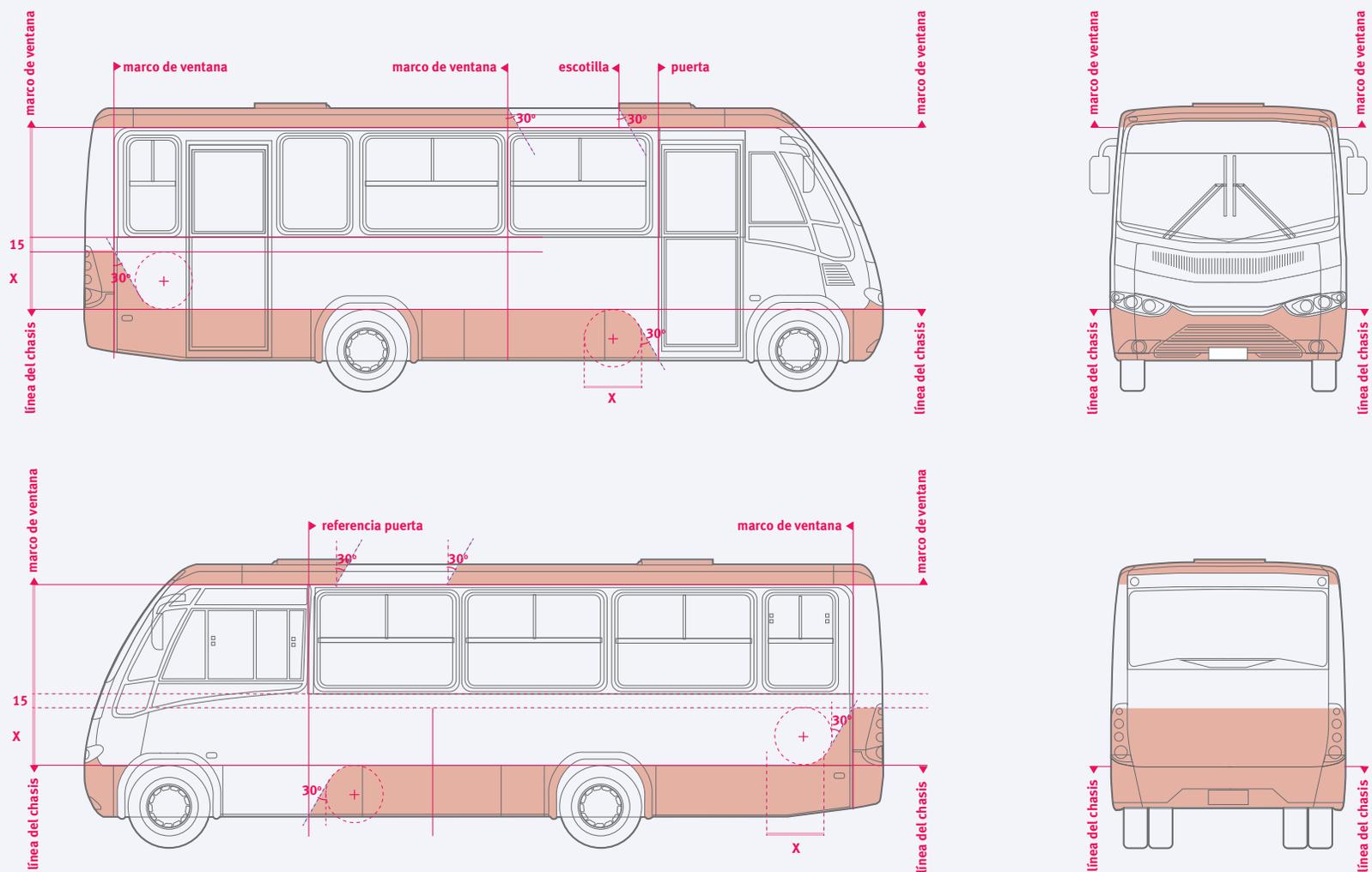
En la figura A se muestran los puntos de referencia y alineación necesarios para la elaboración de la aplicación gráfica.

Se destaca la utilización de un módulo base compuesto por un círculo base al cual se integra un ángulo tangente a 30 grados.

El diseño en el techo llega a la altura del marco de las ventanas. Desde la parte inferior del marco de las ventanas se crea un espacio de 15 cm como límite del diseño en los costados y parte trasera del vehículo.

La franja principal del centro de la carrocería se ubica desde la línea del chasis y se extiende hacia el borde inferior en el área comprendida entre la puerta de ingreso y el extremo anterior

A Detalles de la aplicación gráfica



Diseño de carrocería | Línea 3

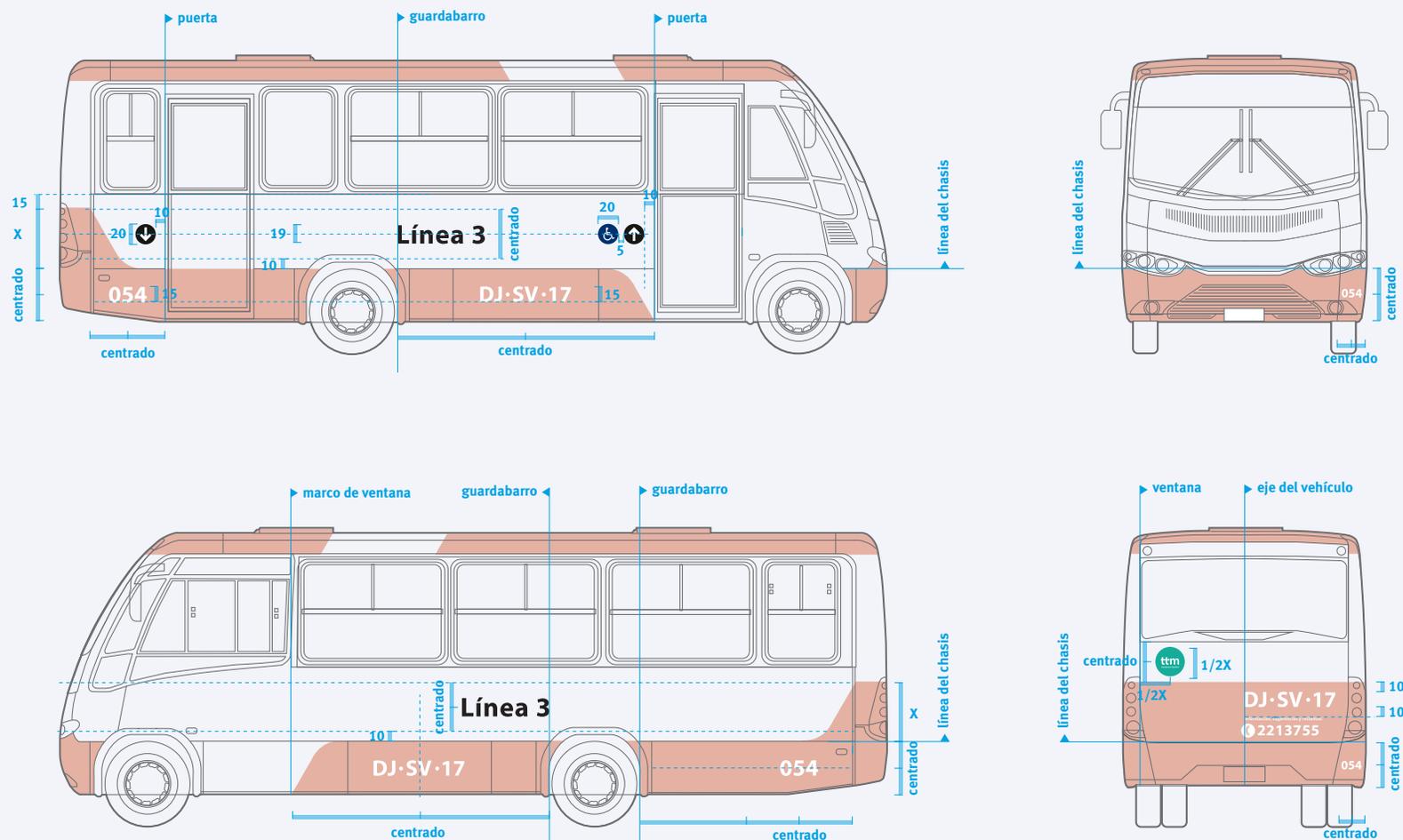
En la figura **A** se muestran los patrones de ubicación para los adhesivos del vehículo. Los vinilos adhesivos deberán aplicarse sobre la superficie pintada terminada. Los materiales utilizados deben ser resistentes al agua, lavado, la corrosión y la

decoloración (por un mínimo de 5 años). La figura indica la ubicación y tamaño relativo de cada elemento autoadhesivo sobre la carrocería del bus. Las medidas indicadas son válidas para todos los modelos de vehículo de esta línea. Para

mayor detalle acerca de cada uno de los elementos gráficos ubicados sobre la carrocería ver **sección 4.2 Adhesivos externos** de este documento.

Especificaciones técnicas para las carrocerías
Vinilo adhesivo: Vinilo opaco de alta adherencia y larga duración, lavable, con protección UV, resistente al agua, intemperie y humedad ambiente.
Pintura: Bicapa poliéster electrostática según referencia RAL.3002 Rojo Carmín.

A Ubicación de adhesivos



Diseño de carrocería | Línea 4

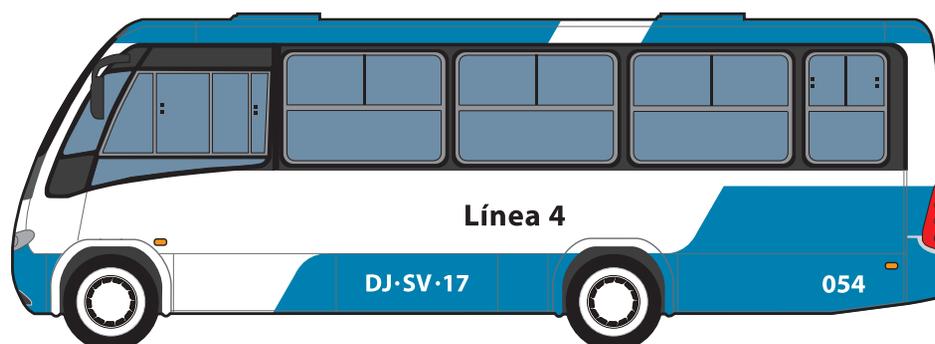
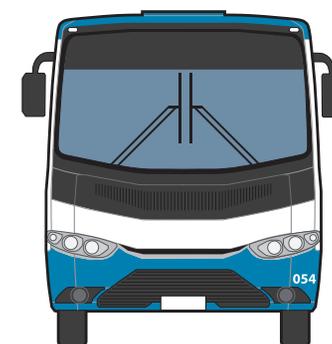
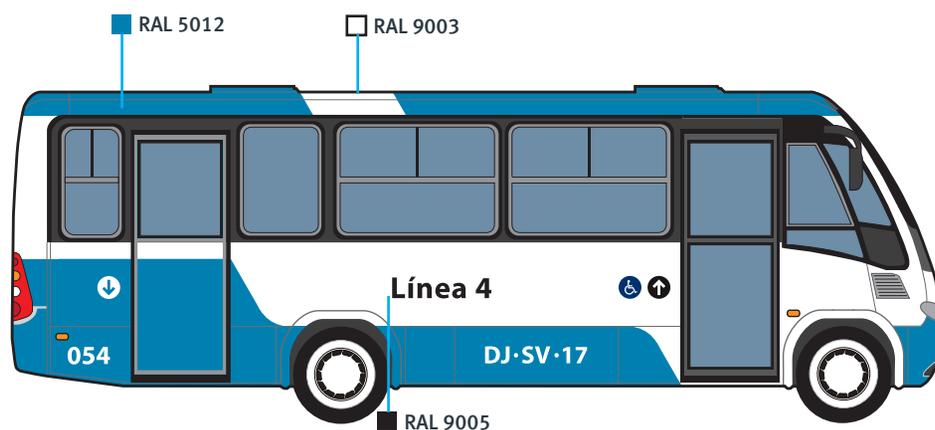
En la figura **A** se detallan las características del diseño de la carrocería para la **Línea 4**. Este diseño aplica para todos los modelos de vehículos de la línea incluyendo cada una de sus variantes, por lo cual se deben seguir las pautas aquí definidas para preservar la consistencia en la flota.

Las superficies a pintar deben estar limpias, desengrasadas y libres de polvo. Cualquier imperfección en la continuidad de la superficie debe ser corregida con masilla media o fina y lijada.

Antes de pintar las piezas deben pasar por procesos de aplicación de anticorrosivo, fondo base para pintura bicapa, desengrasado y lijado según especificaciones del fabricante de la pintura.

Se debe utilizar pintura poliéster bicapa y barniz, según las especificaciones del fabricante para cada color. Los colores están referidos en la **sección 2.2 Colores de servicios de buses** en la referencia RAL indicada.

A Vista general



Diseño de carrocería | Línea 4

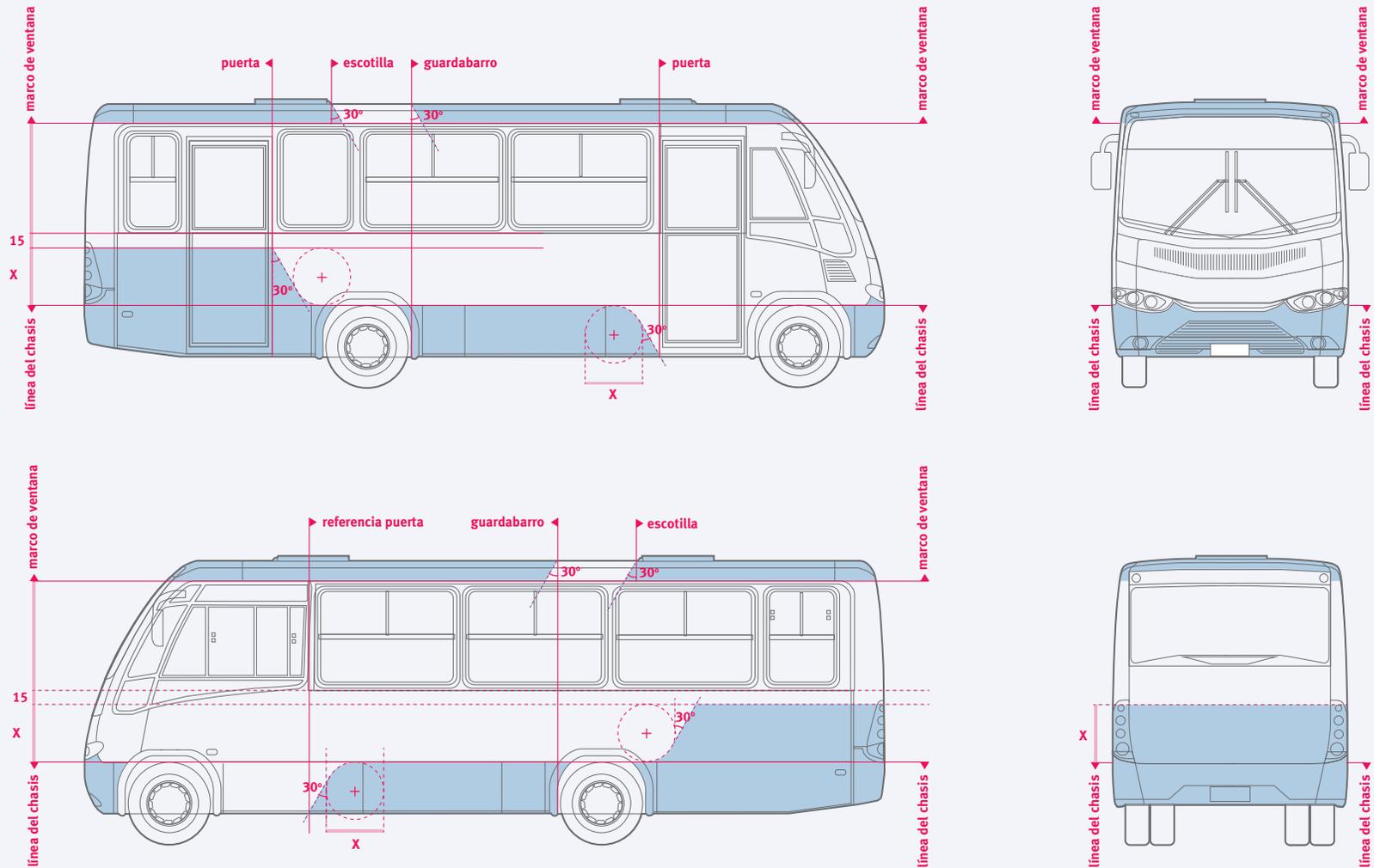
En la figura **A** se muestran los puntos de referencia y alineación necesarias para la elaboración de la aplicación gráfica.

Se destaca la utilización de un módulo base compuesto por un círculo base al cual se integra un ángulo tangente a 30 grados.

El diseño en el techo llega a la altura del marco de las ventanas. Desde la parte inferior del marco de las ventanas se crea un espacio de 15 cm como límite del diseño en los costados parte trasera del vehículo y en el área trasera lateral.

La franja principal del centro de la carrocería se ubica hasta la línea del chasis y se extiende hacia el borde en el área comprendida entre la puerta de ingreso y el guardabarros.

A Detalles de la aplicación gráfica



Carrocería de buses

Diseño de carrocería | Línea 4

En la figura **A** se muestran los patrones de ubicación para los adhesivos del vehículo. Los vinilos adhesivos deberán aplicarse sobre la superficie pintada terminada. Los materiales utilizados deben ser resistentes al agua, lavado, la corrosión y la

decoloración (por un mínimo de 5 años). La figura indica la ubicación y tamaño relativo de cada elemento autoadhesivo sobre la carrocería del bus. Las medidas indicadas son válidas para todos los modelos de vehículo de esta línea. Para

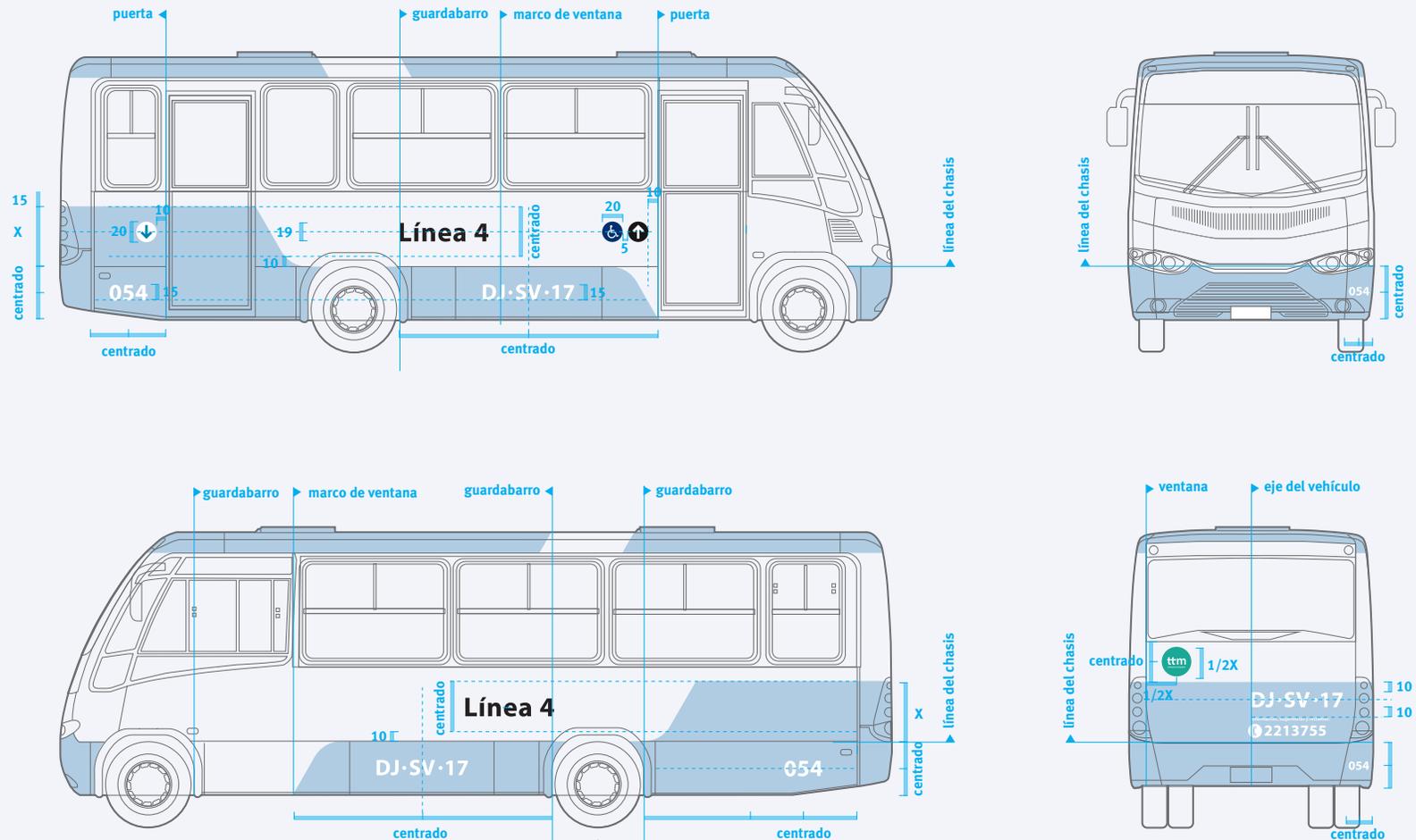
mayor detalle acerca de cada uno de los elementos gráficos ubicados sobre la carrocería ver **sección 4.2 Adhesivos externos** de este documento.

Especificaciones técnicas para las carrocerías

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

Pintura: Bicapa poliéster electrostática según referencia RAL.5012 Azul Luminoso.

A Ubicación de adhesivos



Diseño de carrocería | Línea 5

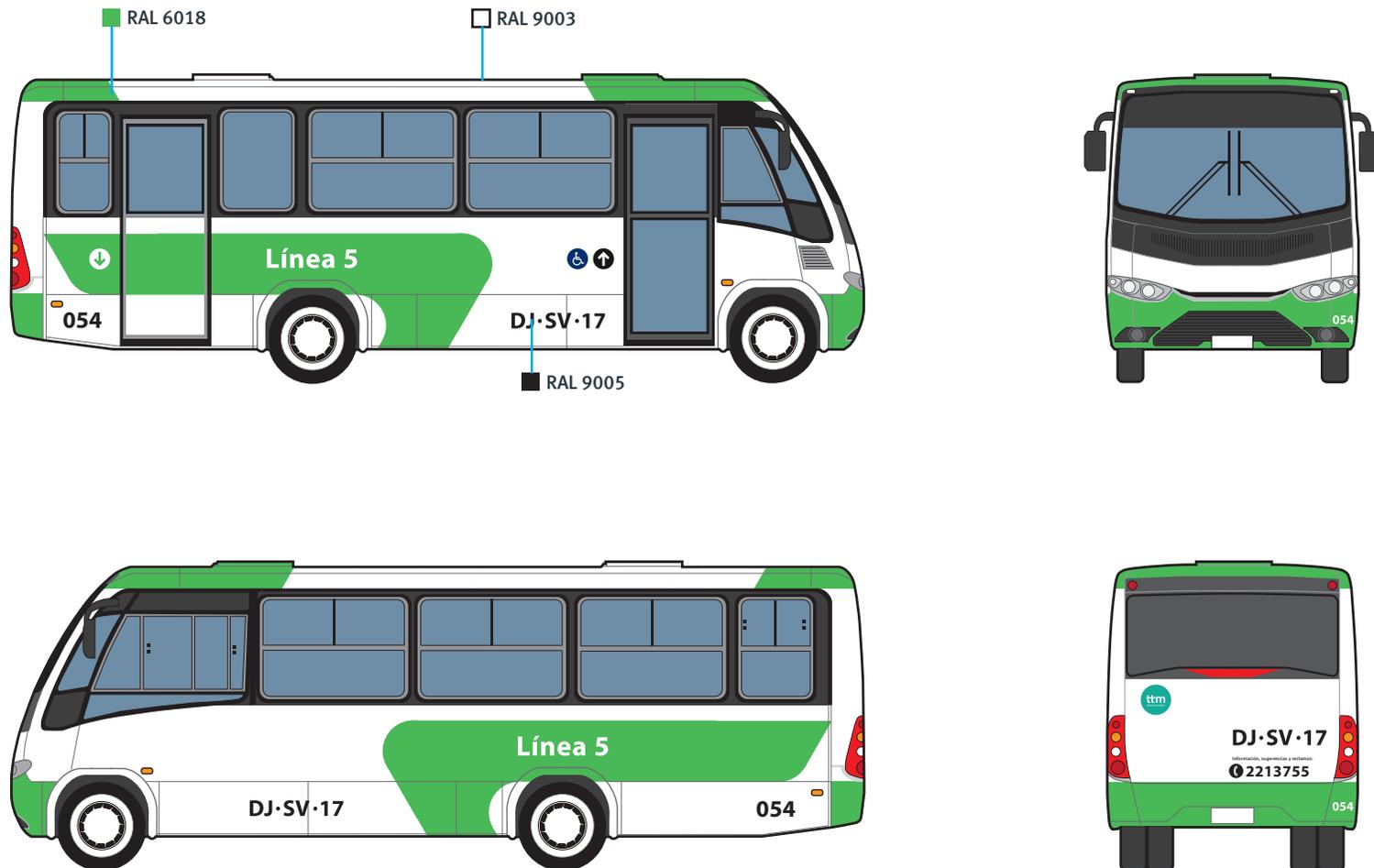
En la figura **A** se detallan las características del diseño de la carrocería para la **Línea 5**. Este diseño aplica para todos los modelos de vehículos de la línea incluyendo cada una de sus variantes, por lo cual se deben seguir las pautas aquí definidas para preservar la consistencia en la flota.

Las superficies a pintar deben estar limpias, desengrasadas y libres de polvo. Cualquier imperfección en la continuidad de la superficie debe ser corregida con masilla media o fina y lijada.

Antes de pintar las piezas deben pasar por procesos de aplicación de anticorrosivo, fondo base para pintura bicapa, desengrasado y lijado según especificaciones del fabricante de la pintura.

Se debe utilizar pintura poliéster bicapa y barniz, según las especificaciones del fabricante para cada color. Los colores están referidos en la **sección 2.2 Colores de servicios de buses** en la referencia RAL indicada.

A Vista general



Diseño de carrocería | Línea 5

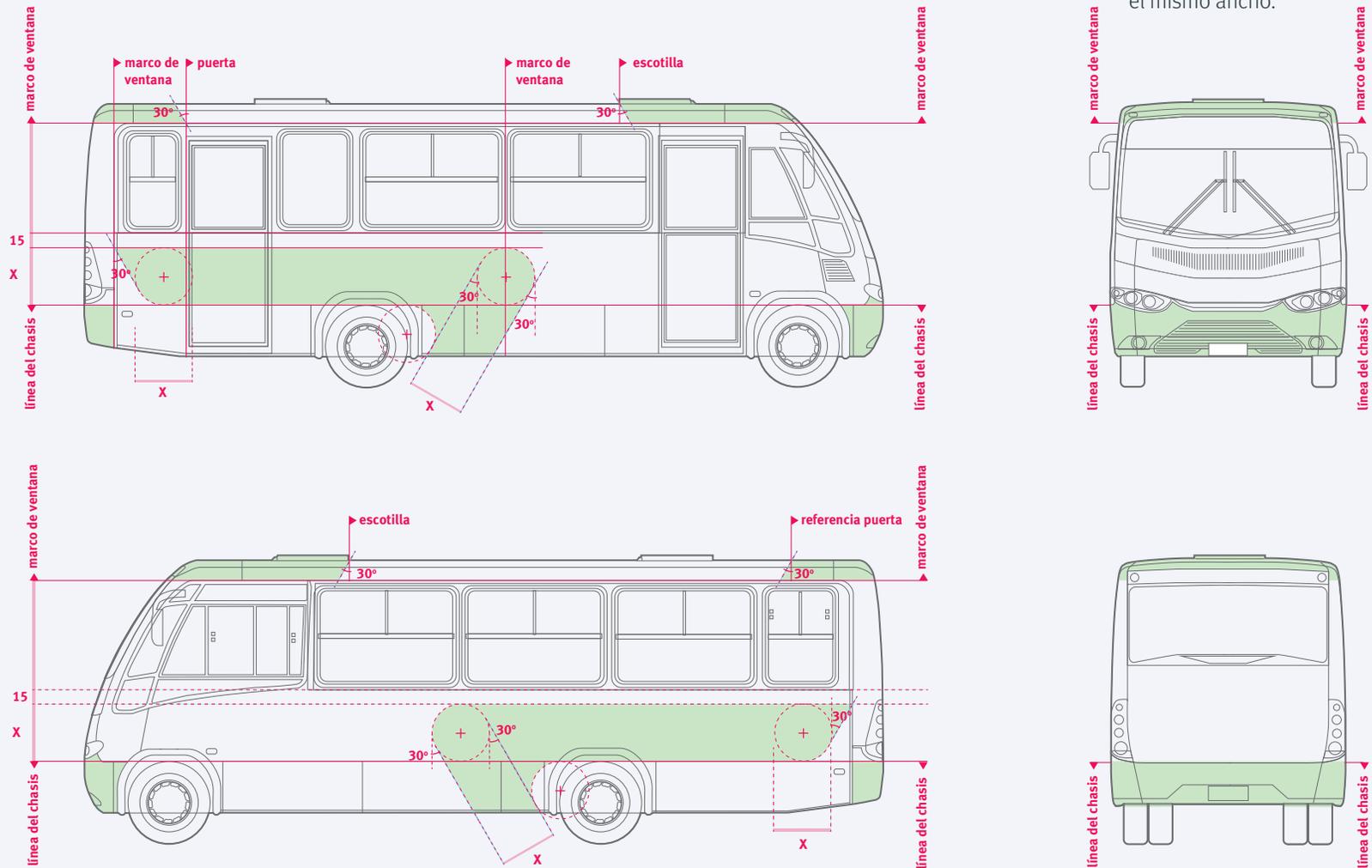
En la figura **A** se muestran los puntos de referencia y alineación necesarias para la elaboración de la aplicación gráfica.

Se destaca la utilización de un módulo base compuesto por un círculo base al cual se integra un ángulo tangente a 30 grados.

El diseño en el techo llega a la altura del marco de las ventanas. Desde la parte inferior del marco de las ventanas se crea un espacio de 15 cm como límite del diseño en los costados.

La franja principal del centro de la carrocería se ubica hasta la línea del chasis y se extiende hacia el borde en el área comprendida entre la puerta de ingreso y el marco de la segunda ventana que sirve de eje para la franja descendente que se extiende hasta el borde inferior conservando el mismo ancho.

A Detalles de la aplicación gráfica



Carrocería de buses

Diseño de carrocería | Línea 5

En la figura **A** se muestran los patrones de ubicación para los adhesivos del vehículo. Los vinilos adhesivos deberán aplicarse sobre la superficie pintada terminada. Los materiales utilizados deben ser resistentes al agua, lavado, la corrosión y la

decoloración (por un mínimo de 5 años). La figura indica la ubicación y tamaño relativo de cada elemento autoadhesivo sobre la carrocería del bus. Las medidas indicadas son válidas para todos los modelos de vehículo de esta línea. Para

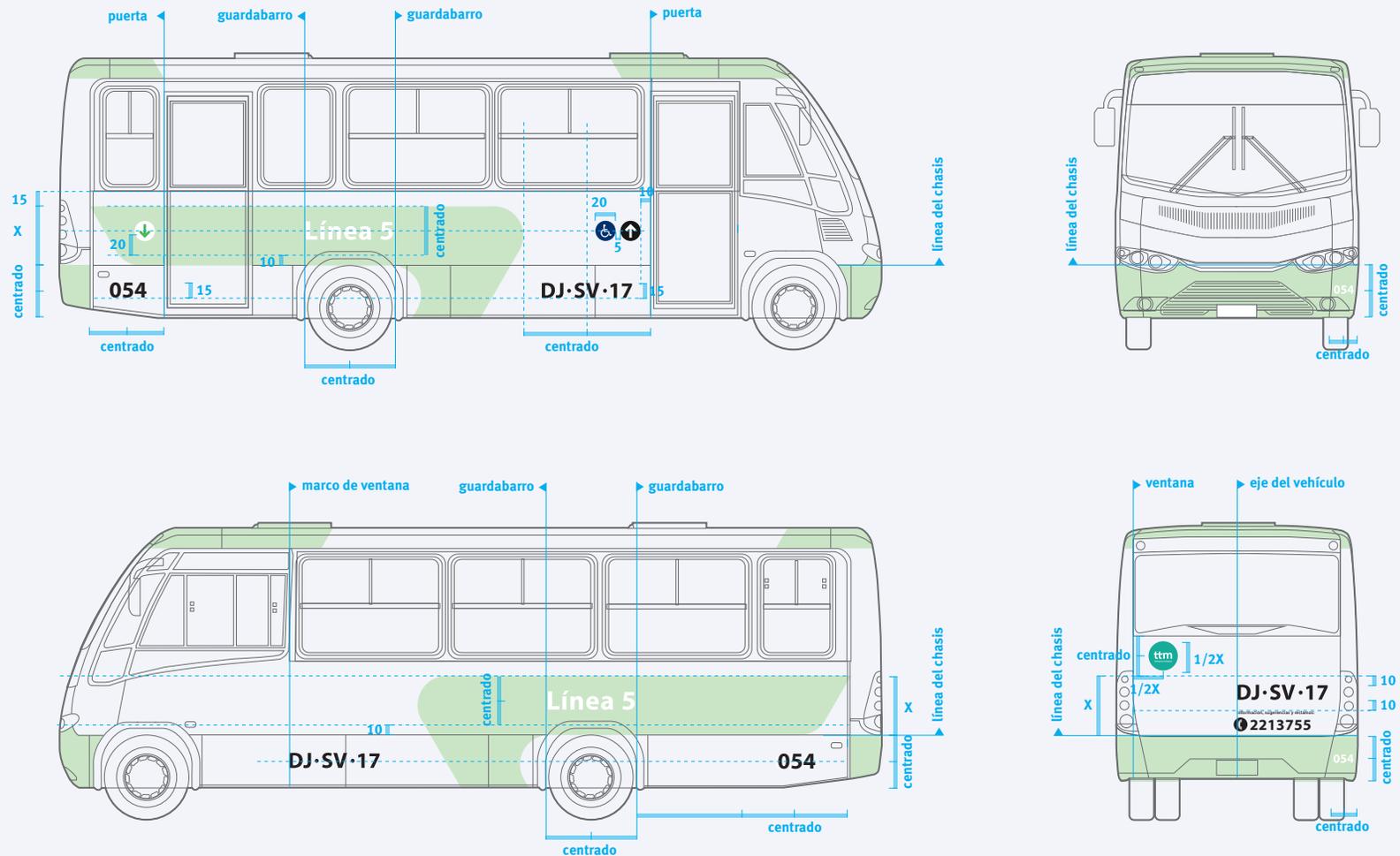
mayor detalle acerca de cada uno de los elementos gráficos ubicados sobre la carrocería ver **sección 4.2 Adhesivos externos** de este documento.

Especificaciones técnicas para las carrocerías

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

Pintura: Bicapa poliéster electrostática según referencia RAL.6018 Amarillo Verdoso.

A Ubicación de adhesivos



Diseño de carrocería | Línea 6

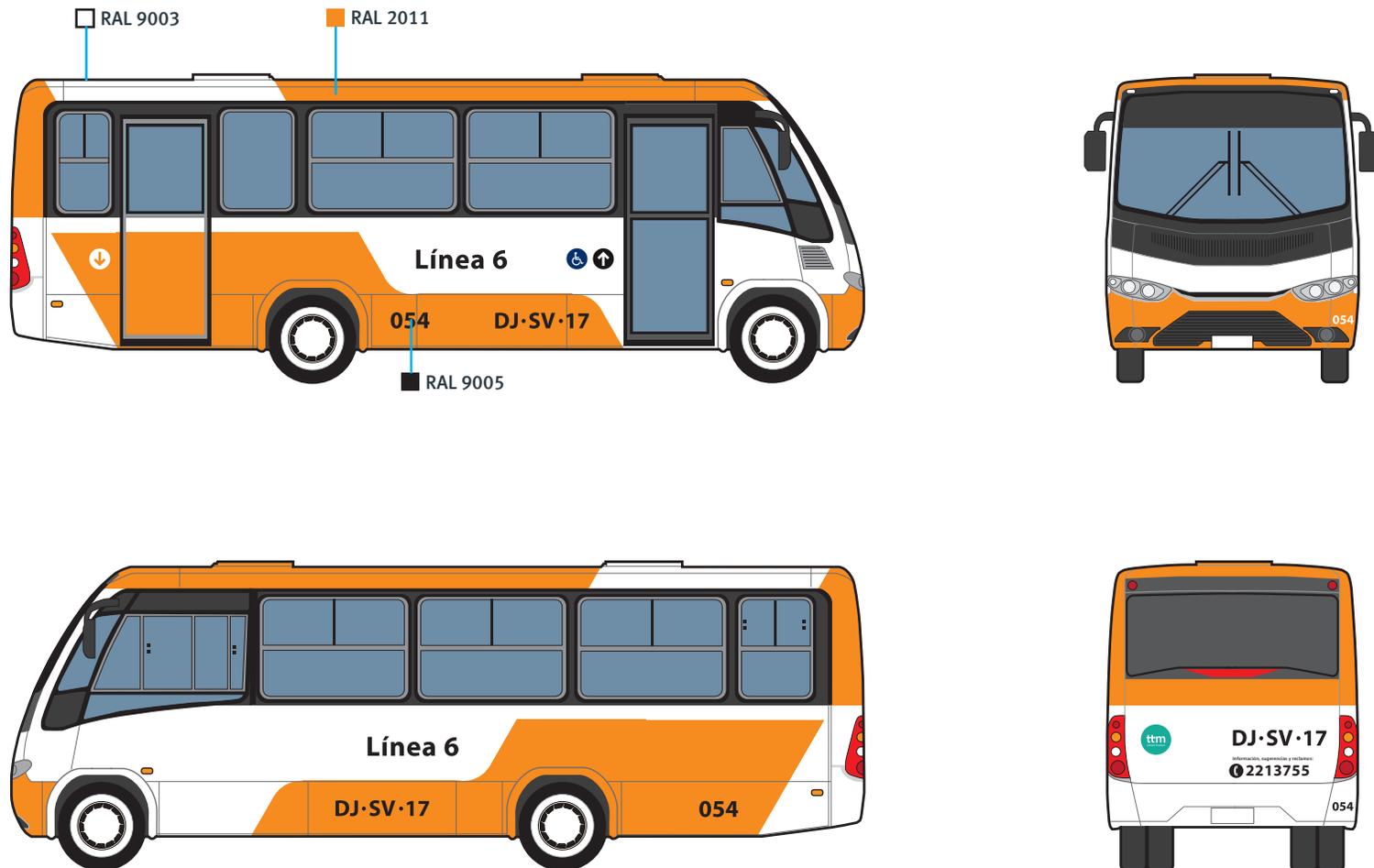
En la figura **A** se detallan las características del diseño de la carrocería para la **Línea 6**. Este diseño aplica para todos los modelos de vehículos de la línea incluyendo cada una de sus variantes, por lo cual se deben seguir las pautas aquí definidas para preservar la consistencia en la flota.

Las superficies a pintar deben estar limpias, desengrasadas y libres de polvo. Cualquier imperfección en la continuidad de la superficie debe ser corregida con masilla media o fina y lijada.

Antes de pintar las piezas deben pasar por procesos de aplicación de anticorrosivo, fondo base para pintura bicapa, desengrasado y lijado según especificaciones del fabricante de la pintura.

Se debe utilizar pintura poliéster bicapa y barniz, según las especificaciones del fabricante para cada color. Los colores están referidos en la **sección 2.2 Colores de servicios de buses** en la referencia RAL indicada.

A Vista general



Diseño de carrocería | Línea 6

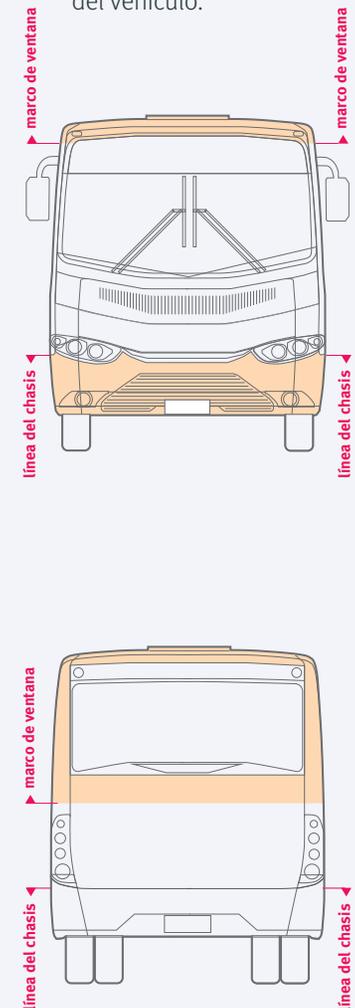
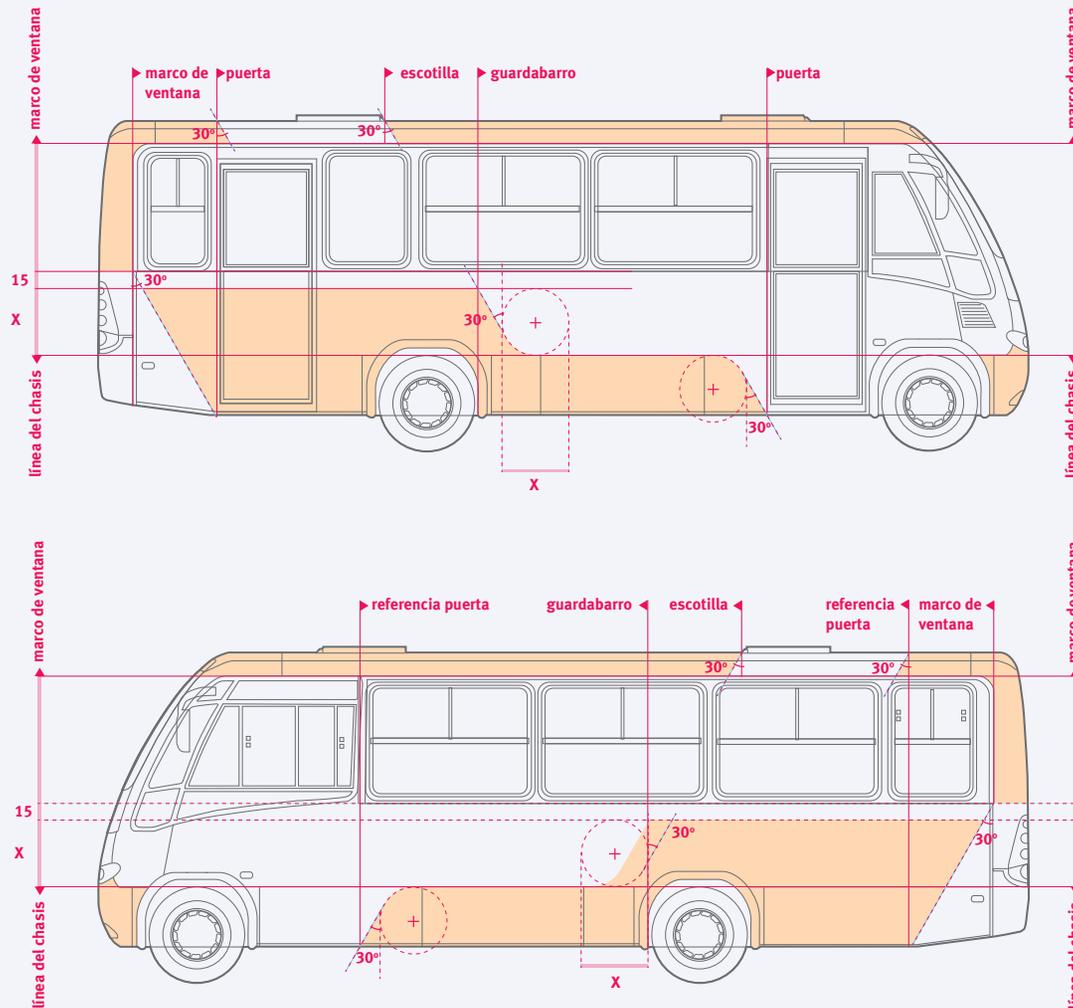
En la figura A se muestran los puntos de referencia y alineación necesarias para la elaboración de la aplicación gráfica.

Se destaca la utilización de un módulo base compuesto por un círculo base al cual se integra un ángulo tangente a 30 grados.

El diseño en el techo llega a la altura del marco de las ventanas y se extiende en la parte trasera del vehículo hasta la línea del marco de las ventanas. Desde la parte inferior del marco de las ventas se crea un espacio de 15 cm como

límite del diseño en los costados y parte trasera. La franja principal del centro de la carrocería se ubica hasta la línea del chasis y se extiende hacia el borde en el área comprendida entre la puerta de ingreso y el guardabarros. Desde el guardabarros trasero se extiende hasta la parte posterior del vehículo.

A Detalles de la aplicación gráfica



Carrocería de buses

Diseño de carrocería | Línea 6

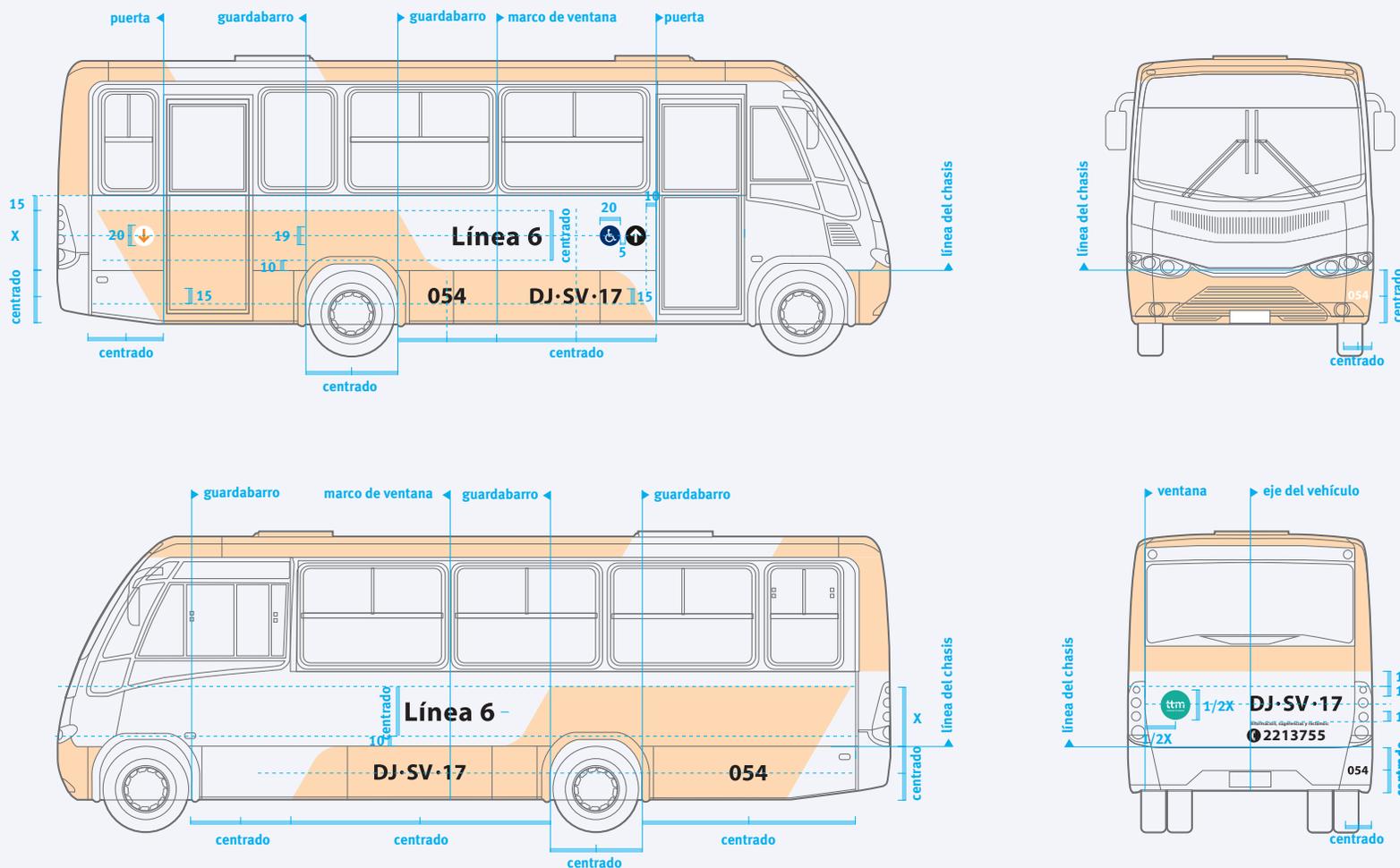
En la figura A se muestran los patrones de ubicación para los adhesivos del vehículo. Los vinilos adhesivos deberán aplicarse sobre la superficie pintada terminada. Los materiales utilizados deben ser resistentes al agua, lavado, la corrosión y la

decoloración (por un mínimo de 5 años). La figura indica la ubicación y tamaño relativo de cada elemento autoadhesivo sobre la carrocería del bus. Las medidas indicadas son válidas para todos los modelos de vehículo de esta línea. Para

mayor detalle acerca de cada uno de los elementos gráficos ubicados sobre la carrocería ver **sección 4.2 Adhesivos externos** de este documento.

Especificaciones técnicas para las carrocerías
Vinilo adhesivo: Vinilo opaco de alta adherencia y larga duración, lavable, con protección UV, resistente al agua, intemperie y humedad ambiente.
Pintura: Bicapa poliéster electrostática según referencia RAL.2011 Naranja Profundo.

A Ubicación de adhesivos



Diseño de carrocería | Línea 7

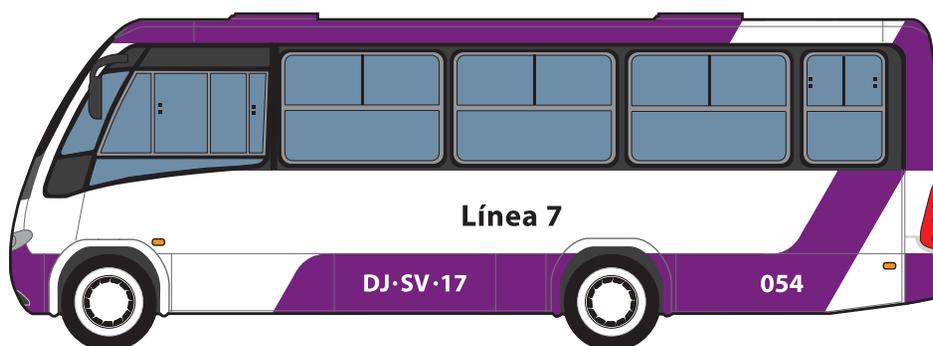
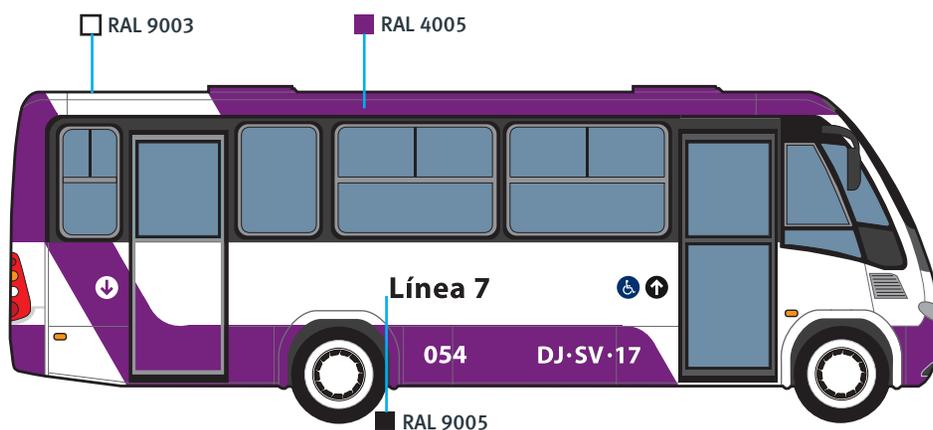
En la figura **A** se detallan las características del diseño de la carrocería para la **Línea 7**. Este diseño aplica para todos los modelos de vehículos de la línea incluyendo cada una de sus variantes, por lo cual se deben seguir las pautas aquí definidas para preservar la consistencia en la flota.

Las superficies a pintar deben estar limpias, desengrasadas y libres de polvo. Cualquier imperfección en la continuidad de la superficie debe ser corregida con masilla media o fina y lijada.

Antes de pintar las piezas deben pasar por procesos de aplicación de anticorrosivo, fondo base para pintura bicapa, desengrasado y lijado según especificaciones del fabricante de la pintura.

Se debe utilizar pintura poliéster bicapa y barniz, según las especificaciones del fabricante para cada color. Los colores están referidos en la **sección 2.2 Colores de servicios de buses** en la referencia RAL indicada.

A Vista general



Diseño de carrocería | Línea 7

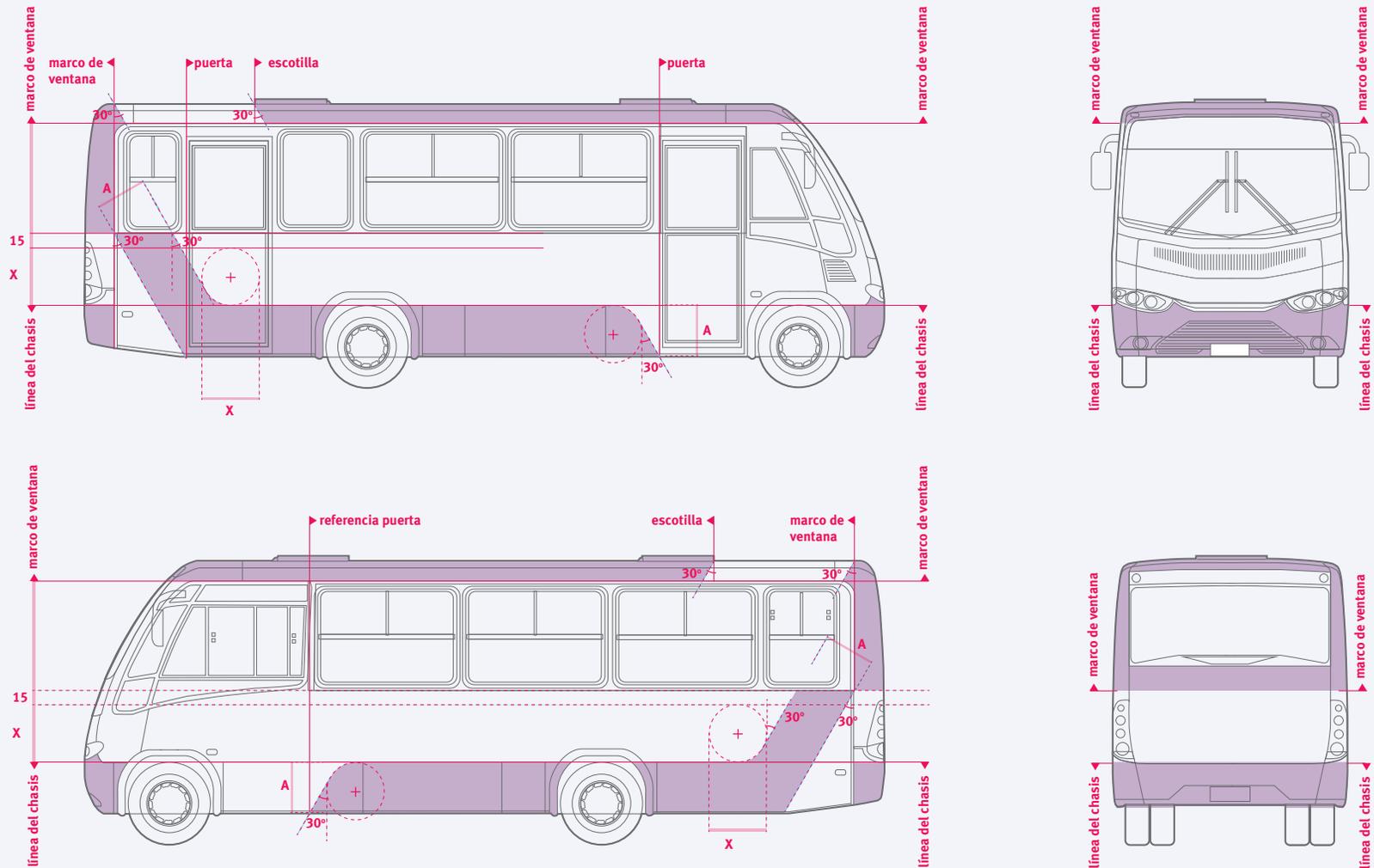
En la figura **A** se muestran los puntos de referencia y alineación necesarias para la elaboración de la aplicación gráfica.

Se destaca la utilización de un módulo base compuesto por un círculo base al cual se integra un ángulo tangente a 30 grados. Las franjas tienen un grosor A, constante en la parte central de la carrocería y hacia la parte trasera del vehículo.

El diseño en el techo llega a la altura del marco de las ventanas y se extiende en la parte trasera del vehículo hasta la línea del marco de la ventana. La franja principal del centro de la carrocería inicia desde

la intersección del marco de la ventana trasera y se extiende hasta la línea del chasis y llega hasta el borde.

A Detalles de la aplicación gráfica



Carrocería de buses

Diseño de carrocería | Línea 7

En la figura **A** se muestran los patrones de ubicación para los adhesivos del vehículo. Los vinilos adhesivos deberán aplicarse sobre la superficie pintada terminada. Los materiales utilizados deben ser resistentes al agua, lavado, la corrosión y la

decoloración (por un mínimo de 5 años). La figura indica la ubicación y tamaño relativo de cada elemento autoadhesivo sobre la carrocería del bus. Las medidas indicadas son válidas para todos los modelos de vehículo de esta línea. Para

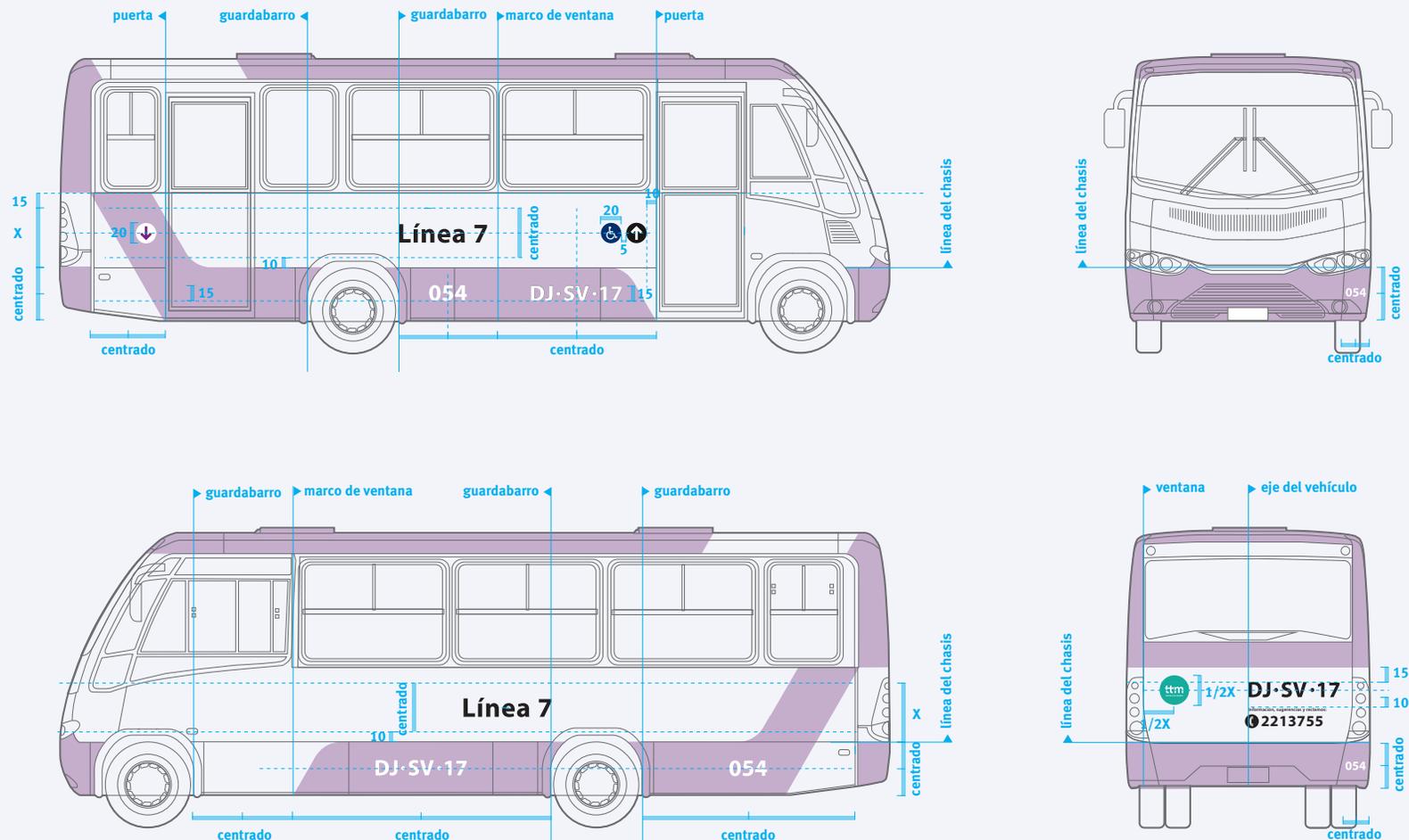
mayor detalle acerca de cada uno de los elementos gráficos ubicados sobre la carrocería ver **sección 4.2 Adhesivos externos** de este documento.

Especificaciones técnicas para las carrocerías

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

Pintura: Bicapa poliéster electrostática según referencia RAL.4005 Azul Lila.

A Ubicación de adhesivos



Diseño de carrocería | Línea 8

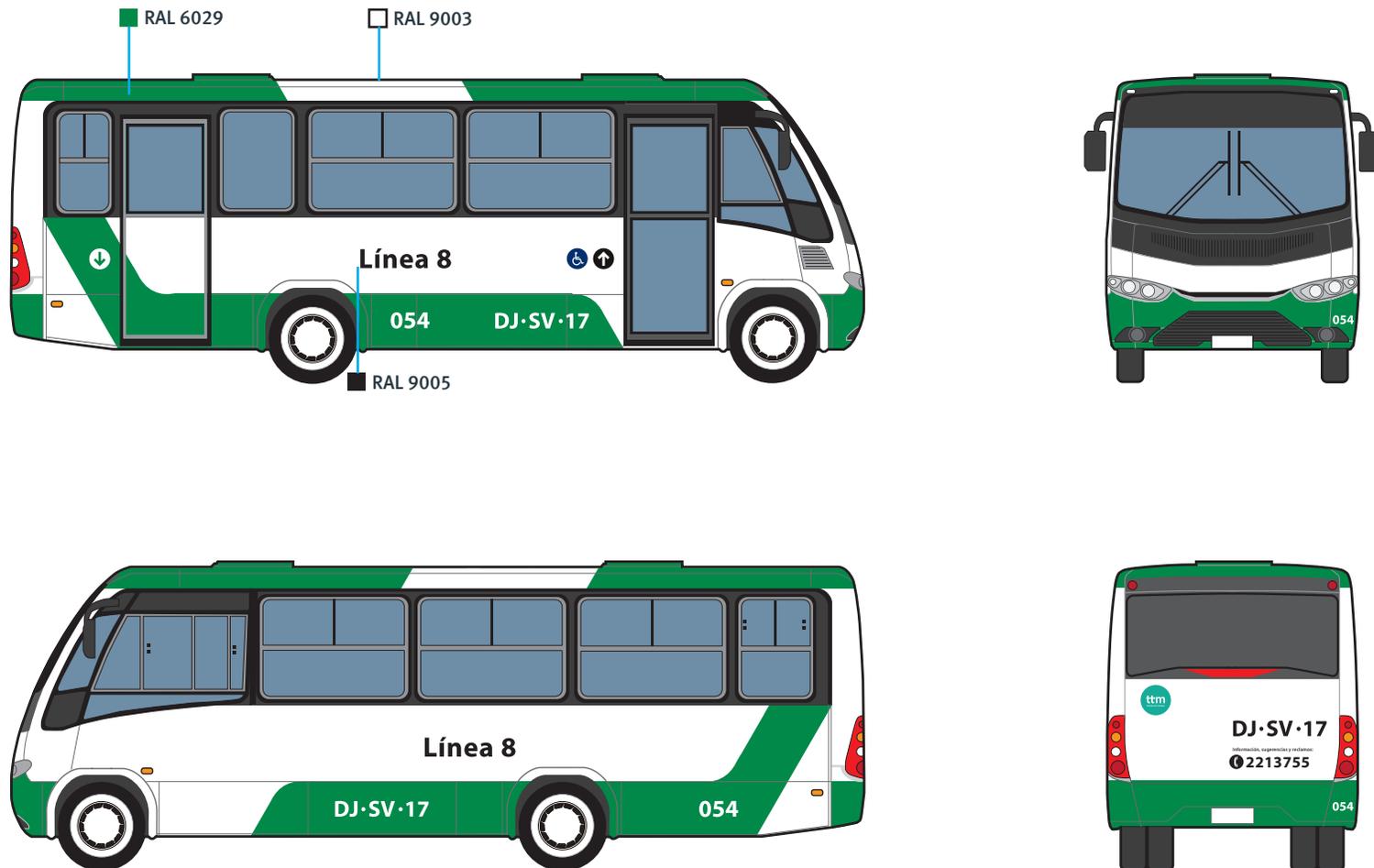
En la figura **A** se detallan las características del diseño de la carrocería para la **Línea 8**. Este diseño aplica para todos los modelos de vehículos de la línea incluyendo cada una de sus variantes, por lo cual se deben seguir las pautas aquí definidas para preservar la consistencia en la flota.

Las superficies a pintar deben estar limpias, desengrasadas y libres de polvo. Cualquier imperfección en la continuidad de la superficie debe ser corregida con masilla media o fina y lijada.

Antes de pintar las piezas deben pasar por procesos de aplicación de anticorrosivo, fondo base para pintura bicapa, desengrasado y lijado según especificaciones del fabricante de la pintura.

Se debe utilizar pintura poliéster bicapa y barniz, según las especificaciones del fabricante para cada color. Los colores están referidos en la **sección 2.2 Colores de servicios de buses** en la referencia RAL indicada.

A Vista general



Carrocería de buses

Diseño de carrocería | Línea 8

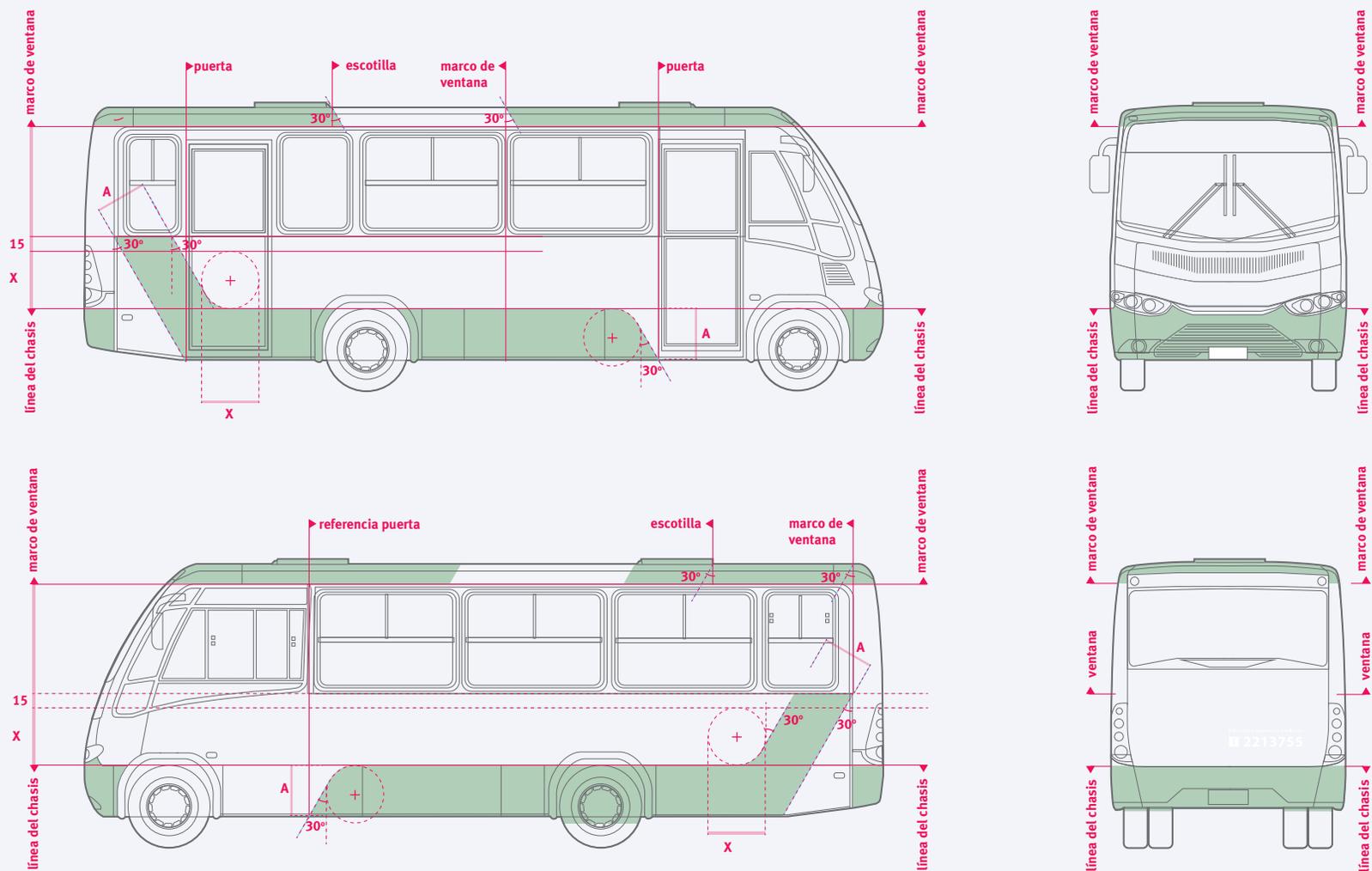
En la figura A se muestran los puntos de referencia y alineación necesarios para la elaboración de la aplicación gráfica.

Se destaca la utilización de un módulo base compuesto por un círculo base al cual se integra un ángulo tangente a 30 grados. Las franjas tienen un grosor A, constante en la parte central de la carrocería y hacia la parte trasera del vehículo.

El diseño en el techo llega a la altura del marco de las ventanas. En la parte trasera el área de color empieza desde el marco de las ventanas y se extiende hacia el borde

inferior. La franja principal del centro de la carrocería inicia desde la intersección del marco de la ventana trasera y se extiende hasta la línea del chasis y llega hasta el borde.

A Detalles de la aplicación gráfica



Carrocería de buses

Diseño de carrocería | Línea 8

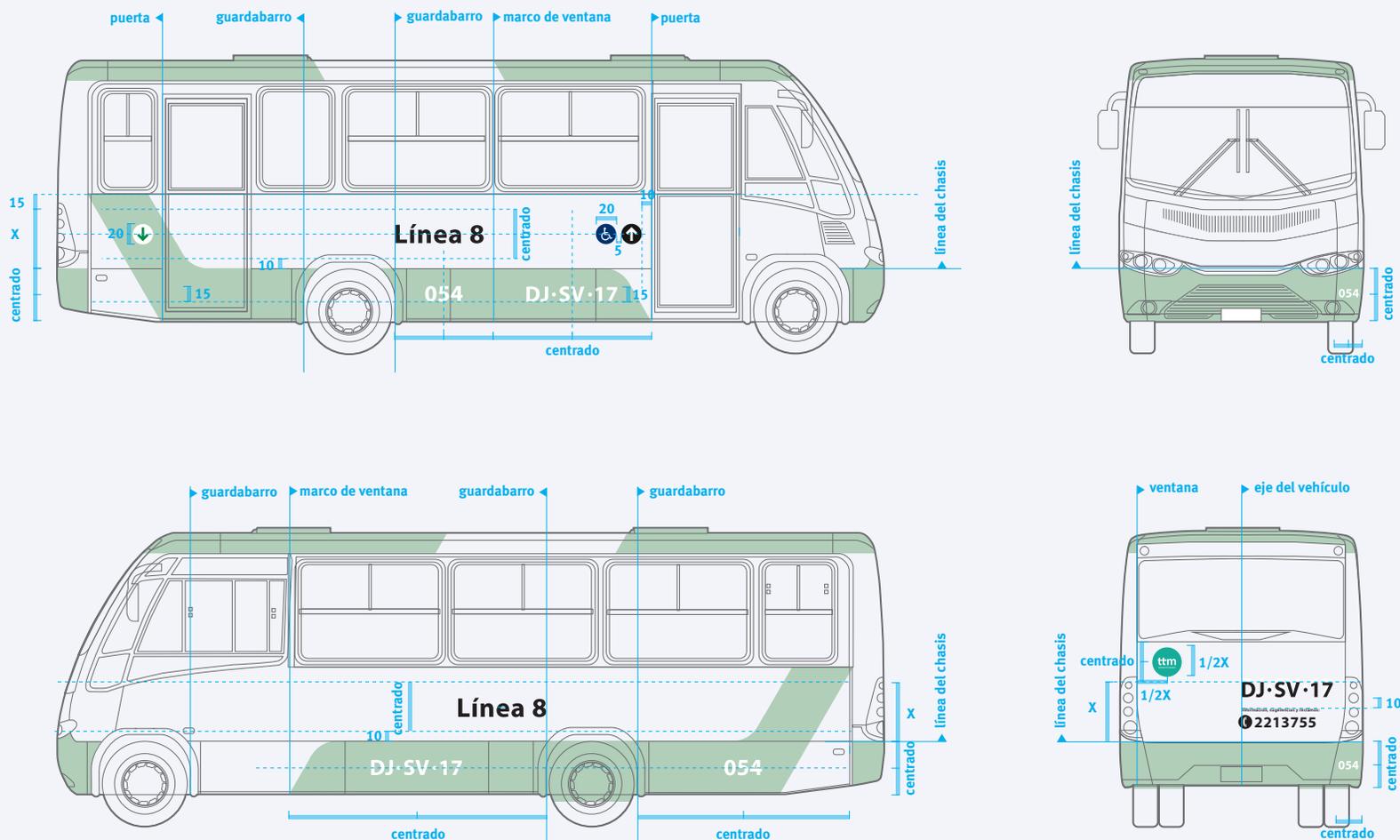
En la figura **A** se muestran los patrones de ubicación para los adhesivos del vehículo. Los vinilos adhesivos deberán aplicarse sobre la superficie pintada terminada. Los materiales utilizados deben ser resistentes al agua, lavado, la corrosión y la

decoloración (por un mínimo de 5 años). La figura indica la ubicación y tamaño relativo de cada elemento autoadhesivo sobre la carrocería del bus. Las medidas indicadas son válidas para todos los modelos de vehículo de esta línea. Para

mayor detalle acerca de cada uno de los elementos gráficos ubicados sobre la carrocería ver **sección 4.2 Adhesivos externos** de este documento.

Especificaciones técnicas para las carrocerías
Vinilo adhesivo: Vinilo opaco de alta adherencia y larga duración, lavable, con protección UV, resistente al agua, intemperie y humedad ambiente.
Pintura: Bicapa poliéster electrostática según referencia RAL.6029 Verde Menta.

A Ubicación de adhesivos



Diseño de carrocería | Línea 9

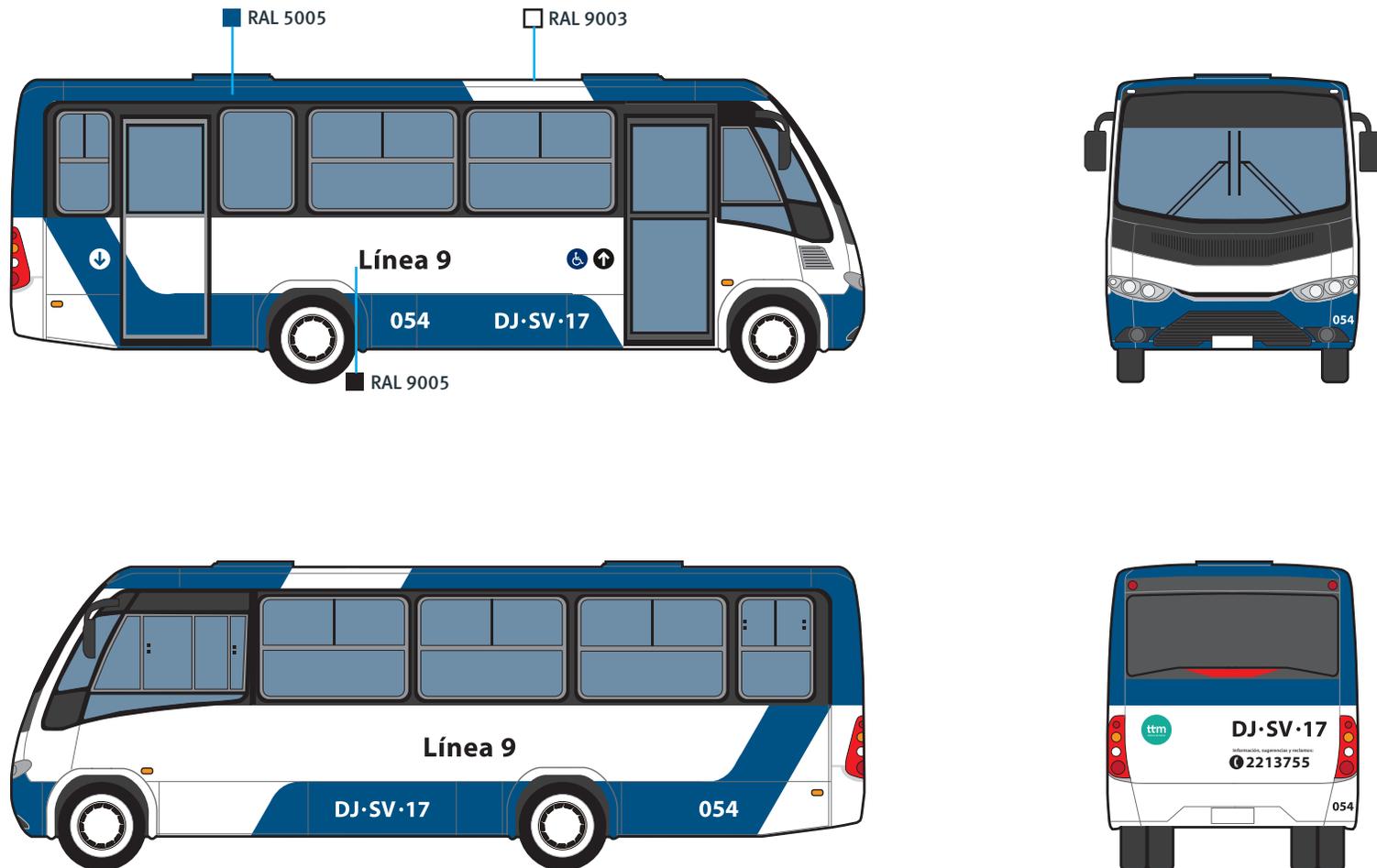
En la figura **A** se detallan las características del diseño de la carrocería para la **Línea 9**. Este diseño aplica para todos los modelos de vehículos de la línea incluyendo cada una de sus variantes, por lo cual se deben seguir las pautas aquí definidas para preservar la consistencia en la flota.

Las superficies a pintar deben estar limpias, desengrasadas y libres de polvo. Cualquier imperfección en la continuidad de la superficie debe ser corregida con masilla media o fina y lijada.

Antes de pintar las piezas deben pasar por procesos de aplicación de anticorrosivo, fondo base para pintura bicapa, desengrasado y lijado según especificaciones del fabricante de la pintura.

Se debe utilizar pintura poliéster bicapa y barniz, según las especificaciones del fabricante para cada color. Los colores están referidos en la **sección 2.2 Colores de servicios de buses** en la referencia RAL indicada.

A Vista general



Diseño de carrocería | Línea 9

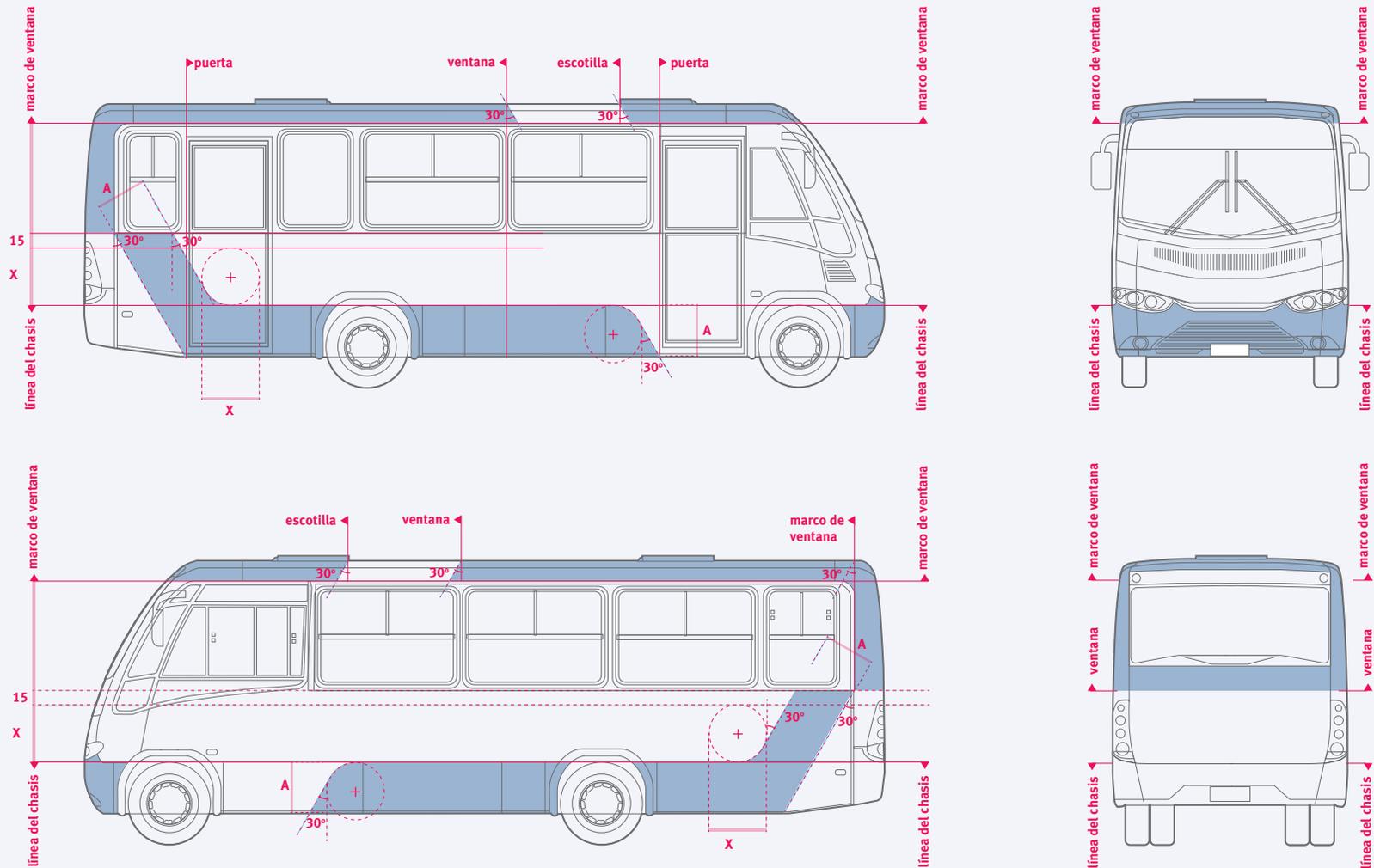
En la figura **A** se muestran los puntos de referencia y alineación necesarias para la elaboración de la aplicación gráfica.

Se destaca la utilización de un módulo base compuesto por un círculo base al cual se integra un ángulo tangente a 30 grados. Las franjas tienen un grosor A, constante en la parte central de la carrocería y hacia la parte trasera del vehículo.

El diseño en el techo llega a la altura del marco de las ventanas y se extiende en la parte trasera del vehículo hasta la línea del marco de la ventana. La franja principal del centro de la carrocería inicia desde

la intersección del marco de la ventana trasera y se extiende hasta la línea del chasis y llega hasta el borde.

A Detalles de la aplicación gráfica



Carrocería de buses

Diseño de carrocería | Línea 9

En la figura **A** se muestran los patrones de ubicación para los adhesivos del vehículo. Los vinilos adhesivos deberán aplicarse sobre la superficie pintada terminada. Los materiales utilizados deben ser resistentes al agua, lavado, la corrosión y la

decoloración (por un mínimo de 5 años). La figura indica la ubicación y tamaño relativo de cada elemento autoadhesivo sobre la carrocería del bus. Las medidas indicadas son válidas para todos los modelos de vehículo de esta línea. Para

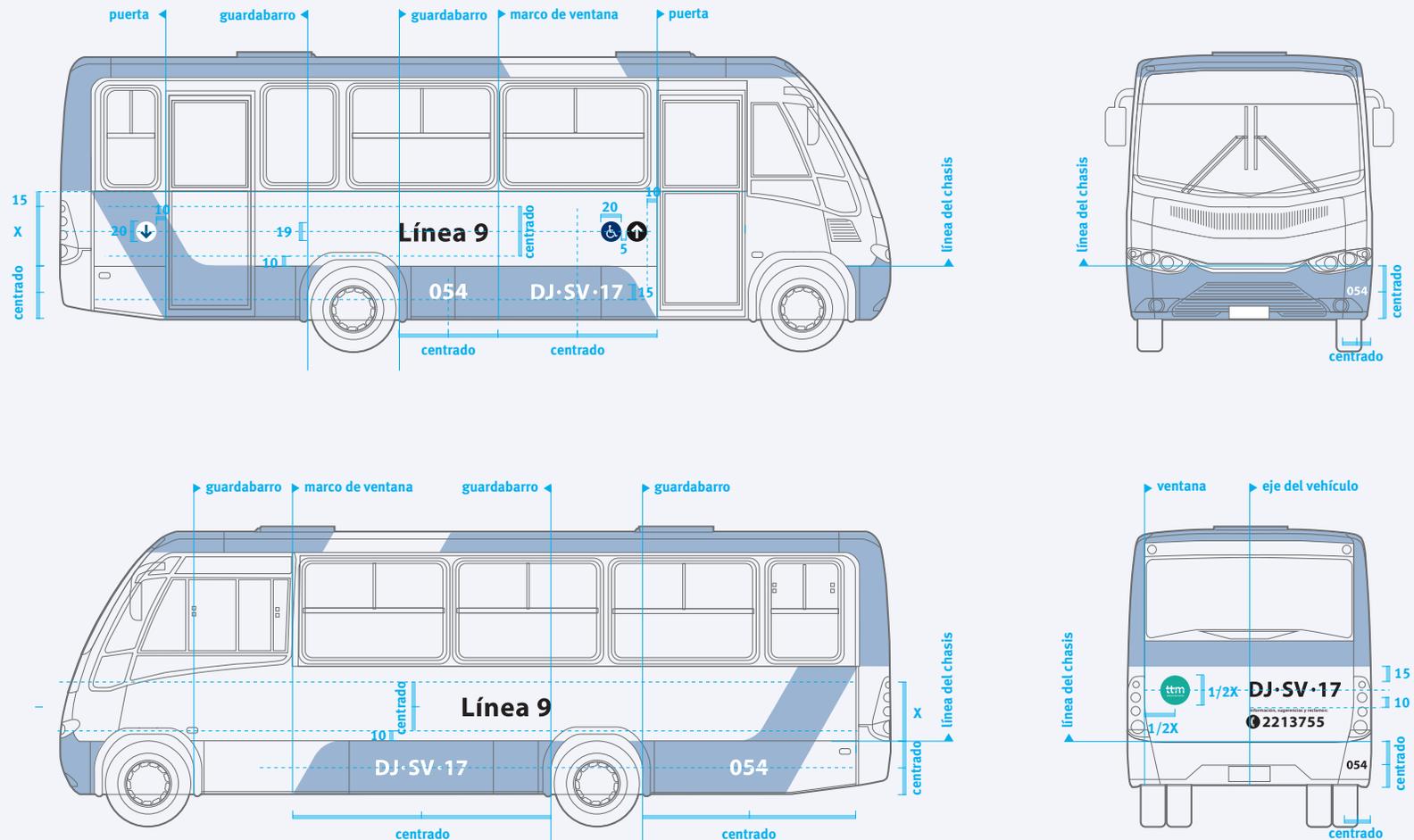
mayor detalle acerca de cada uno de los elementos gráficos ubicados sobre la carrocería ver **sección 4.2 Adhesivos externos** de este documento.

Especificaciones técnicas para las carrocerías

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

Pintura: Bicapa poliéster electrostática según referencia RAL.5005 Azul Señal.

A Ubicación de adhesivos



Diseño de carrocería | Línea 10

En la figura **A** se detallan las características del diseño de la carrocería para la **Línea 10**. Este diseño aplica para todos los modelos de vehículos de la línea incluyendo cada una de sus variantes, por lo cual se deben seguir las pautas aquí definidas para preservar la consistencia en la flota.

Las superficies a pintar deben estar limpias, desengrasadas y libres de polvo. Cualquier imperfección en la continuidad de la superficie debe ser corregida con masilla media o fina y lijada.

Antes de pintar las piezas deben pasar por procesos de aplicación de anticorrosivo, fondo base para pintura bicapa, desengrasado y lijado según especificaciones del fabricante de la pintura.

Se debe utilizar pintura poliéster bicapa y barniz, según las especificaciones del fabricante para cada color. Los colores están referidos en la **sección 2.2 Colores de servicios de buses** en la referencia RAL indicada.

A Vista general



Diseño de carrocería | Línea 10

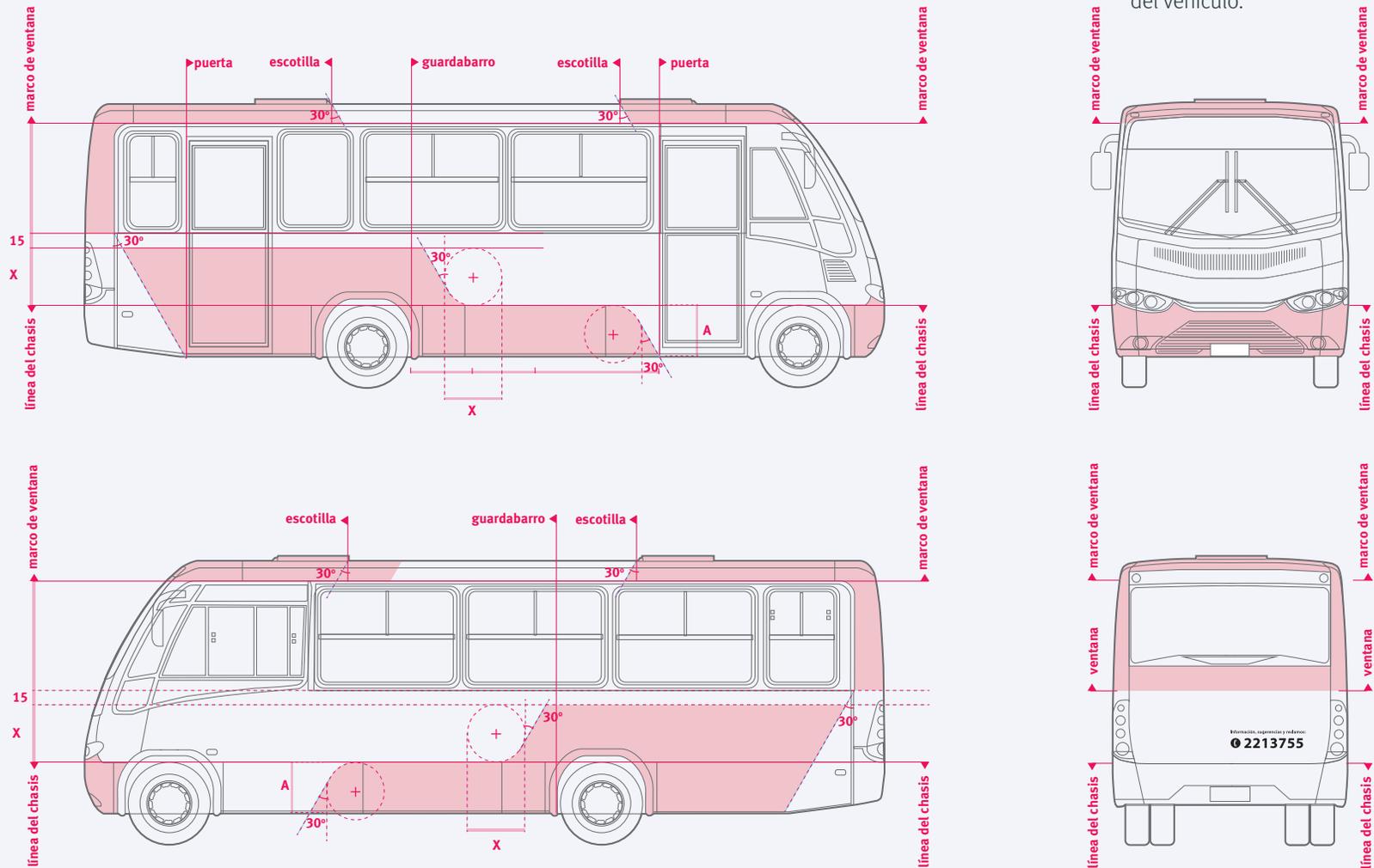
En la figura **A** se muestran los puntos de referencia y alineación necesarias para la elaboración de la aplicación gráfica.

Se destaca la utilización de un módulo base compuesto por un círculo base al cual se integra un ángulo tangente a 30 grados. Las franjas tienen un grosor A, constante en la parte central de la carrocería.

El diseño en el techo llega a la altura del marco de las ventanas y se extiende en la parte trasera del vehículo hasta la línea del marco de las ventanas. Desde la parte inferior del marco de las ventas se crea un espacio de 15 cm como

límite del diseño en los costados y parte trasera. La franja principal del centro de la carrocería se ubica hasta la línea del chasis y se extiende hacia el borde en el área comprendida entre la puerta de ingreso y el guardabarros. Desde el guardabarros trasero se extiende hasta la parte posterior del vehículo.

A Detalles de la aplicación gráfica



Diseño de carrocería | Línea 10

En la figura **A** se muestran los patrones de ubicación para los adhesivos del vehículo. Los vinilos adhesivos deberán aplicarse sobre la superficie pintada terminada. Los materiales utilizados deben ser resistentes al agua, lavado, la corrosión y la

decoloración (por un mínimo de 5 años). La figura indica la ubicación y tamaño relativo de cada elemento autoadhesivo sobre la carrocería del bus. Las medidas indicadas son válidas para todos los modelos de vehículo de esta línea. Para

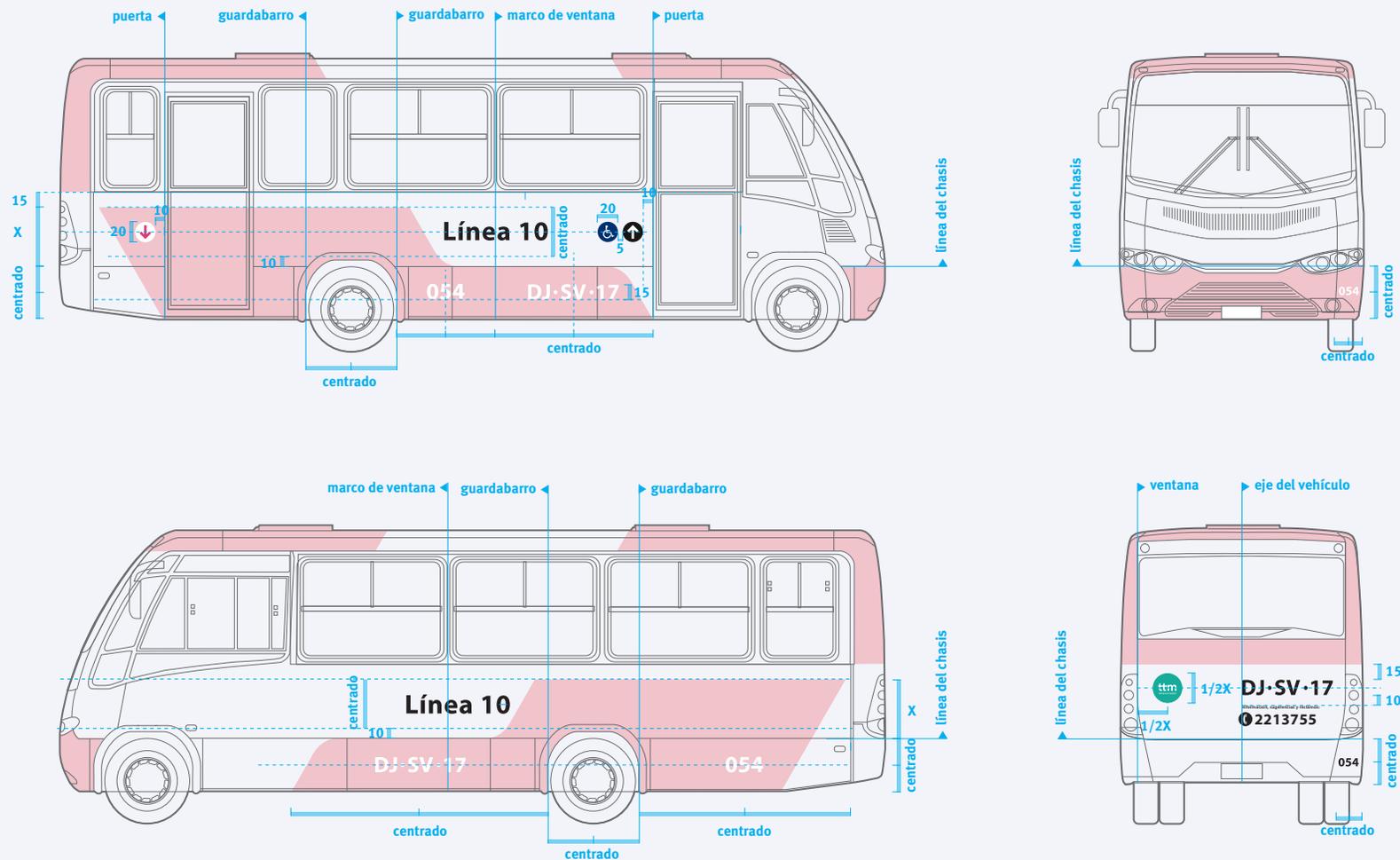
mayor detalle acerca de cada uno de los elementos gráficos ubicados sobre la carrocería ver **sección 4.2 Adhesivos externos** de este documento.

Especificaciones técnicas para las carrocerías

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

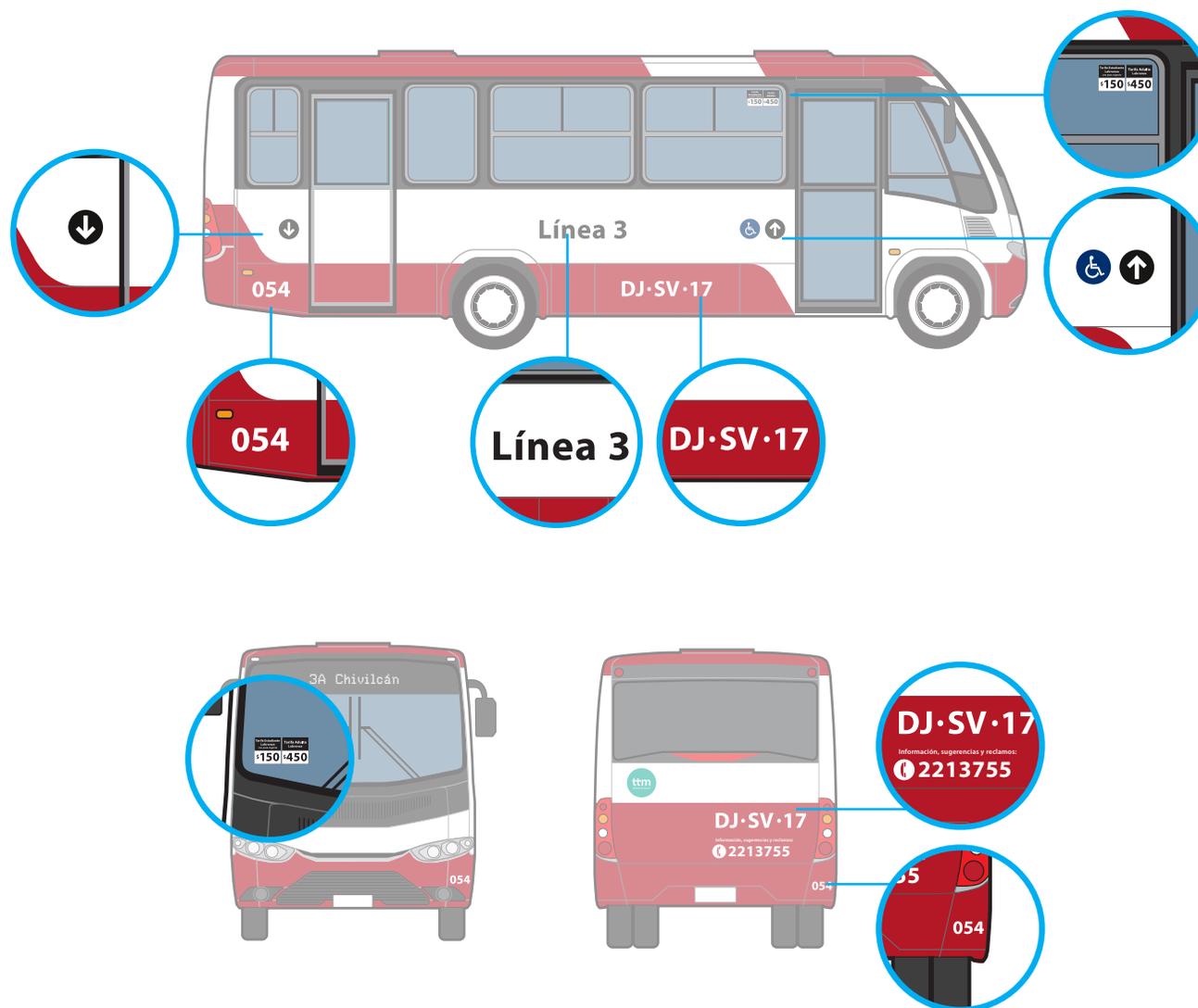
Pintura: Bicapa poliéster electrostática según referencia RAL 4010 Magenta.

A Ubicación de adhesivos



Adhesivos externos

A continuación se presentan los diseños de adhesivos externos para las carrocerías de buses que operan en la actualidad en la ciudad de Temuco y Padre Las Casas.



Especificaciones técnicas para todas las carrocerías

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

Adhesivos externos | Placa patente

La placa patente del vehículo se representa únicamente por el código alfanumérico que le corresponde. Los textos se escriben en Myriad Pro Bold en color negro cuando se ubica sobre fondo blanco o en blanco cuando así se indique. Se ubican según especificación del diseño de cada línea en los costados y en la parte trasera. Para más detalles sobre ubicación y alineación para cada una de las líneas ver **sección 4.1 Diseño de la carrocería**. Los textos se deben separar cada dos letras por un punto y tienen el mismo tamaño tanto en su ubicación lateral como trasera.

En la figura **A Vista general** se muestra el tamaño de la placa patente. Independiente del ancho de cada letra los puntos de separación siempre ocuparán los espacios existentes entre los pares de caracteres.

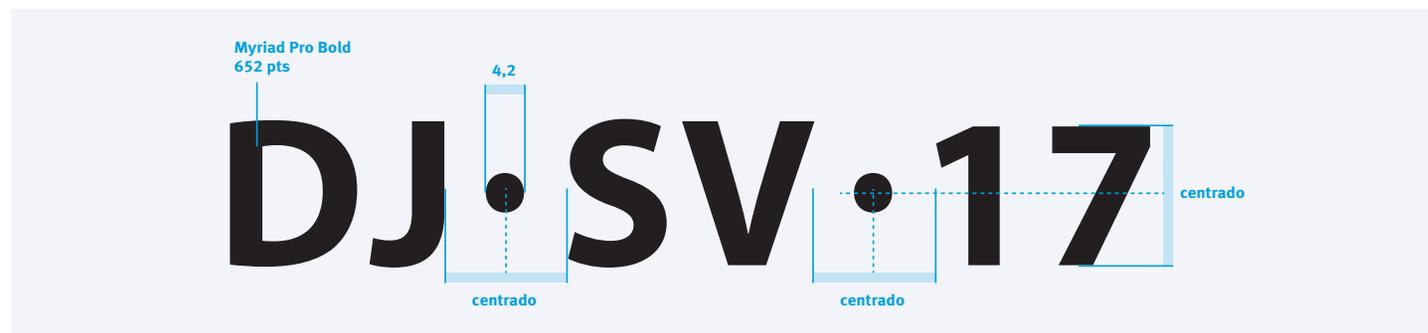
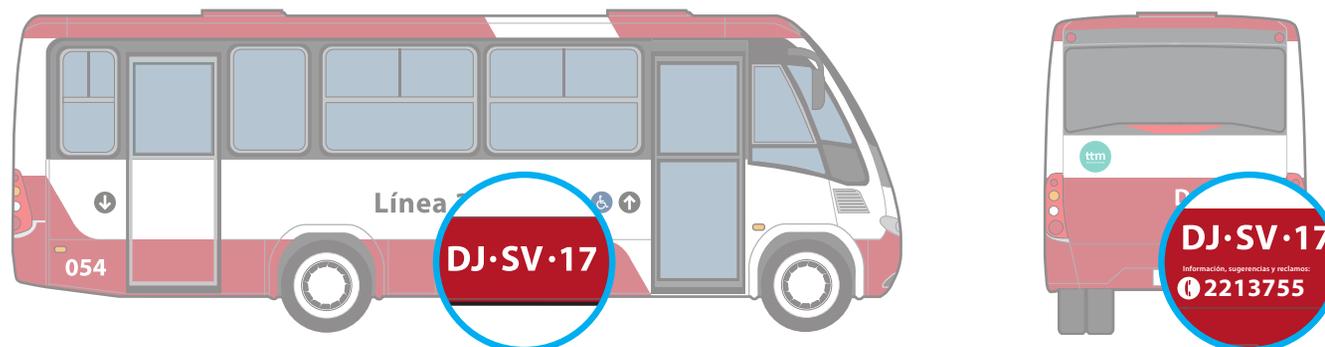
En la figura **B Vista esquemática** se muestran los detalles de uso de tipografía, alturas y ubicación de elementos. En la figura **C Ubicación** se muestra un ejemplo de la disposición de la placa patente en un vehículo. En ningún caso la patente se ubicará directamente sobre las puertas del vehículo.

A Vista general

99

15

DJ·SV·17

B Vista esquemática**C Ubicación**

Carrocería de buses

Adhesivos externos | Información de sugerencias y reclamos

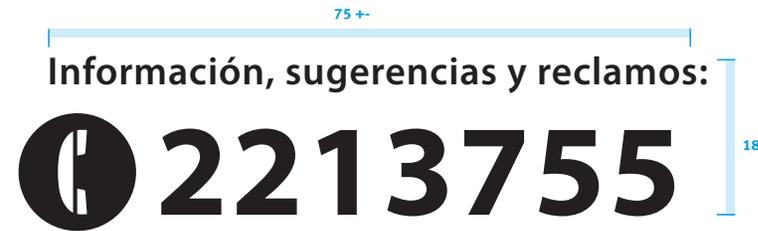
Los datos de contacto para el usuario se indican con la frase “Información, sugerencias y reclamos:” acompañado por el pictograma de teléfono y seguido del número telefónico de contacto de la línea/ente regulador. Se utilizan las fuentes Myriad Pro SemiBold y Bold en color negro cuando es sobre fondo o en blanco cuando así se indique. La información de contacto se ubica en la parte posterior de la carrocería debajo de la placa patente. Para mayor detalle de la ubicación ver **sección 4.1 Diseño de la carrocería**.

En la figura **A Vista general** se muestra el tamaño que ocupa la información de contacto.

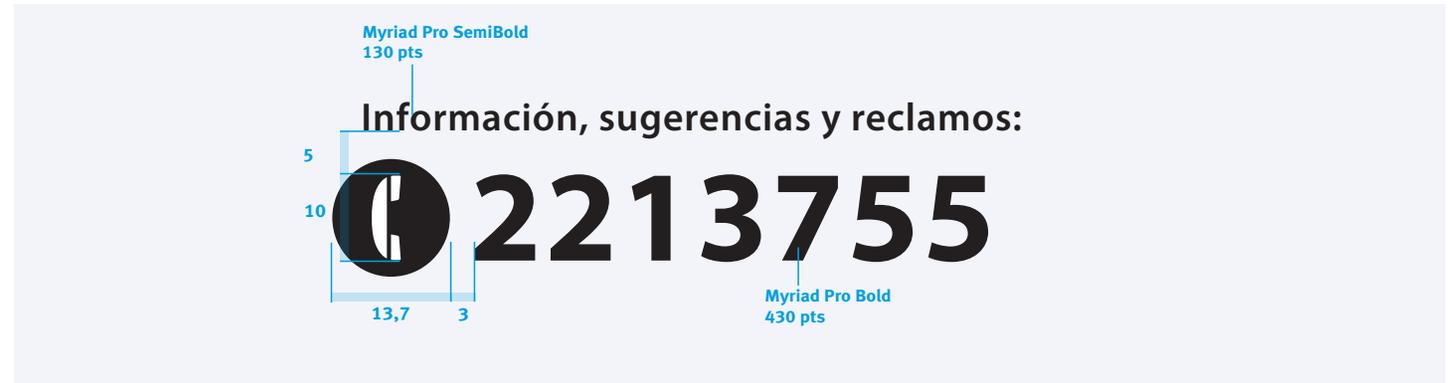
En la figura **B Vista esquemática** se muestran los detalles de uso de tipografía, alturas, medidas y ubicación de elementos.

En la figura **C Ubicación** se muestra un ejemplo de la disposición de la información de contacto en un vehículo.

A Vista general



B Vista esquemática



C Ubicación



Especificaciones técnicas para todas las carrocerías

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

Adhesivos externos | Identificación de la máquina

El número operacional de la máquina debe aparecer al frente, costados y parte trasera del bus para todas las tipologías de vehículos. El número se escribe en la fuente Myriad Pro Bold en color negro cuando es sobre fondo blanco o blanco si es sobre fondo de color. Para mayor detalle de ubicación ver **sección 4.1 Diseño de la carrocería** en el presente documento.

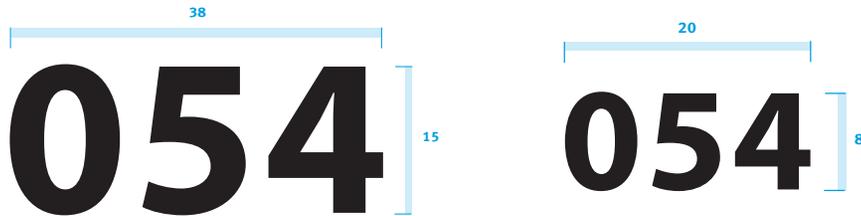
Se emplean dos tamaños diferentes, el más grande se ubica a los costados y el de menor tamaño se ocupa para el frente y parte posterior de la carrocería. En la figura **A Vista general** se muestra el tamaño que ocupa la identificación de la máquina. En la figura **B Vista esquemática** se muestran los detalles de uso de tipografía, alturas, medidas y ubicación de elementos.

En la figura **C Ubicación** se muestra un ejemplo de la disposición de la información de identificación en un vehículo. En ningún caso el adhesivo se ubica sobre alguna de las puertas. Es indispensable emplear adhesivos de alta duración y alta adherencia, lavables y con barniz de protección UV.

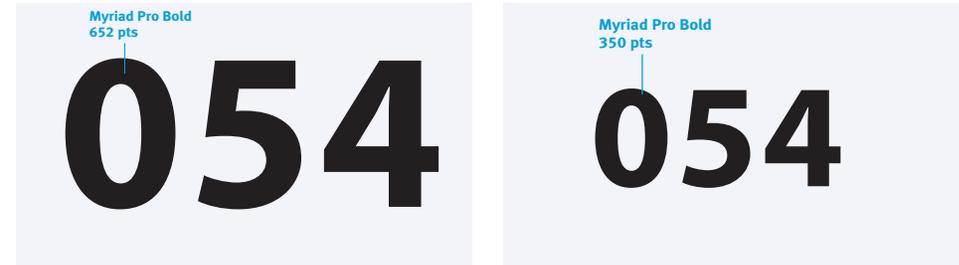
Especificaciones técnicas para todas las carrocerías

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

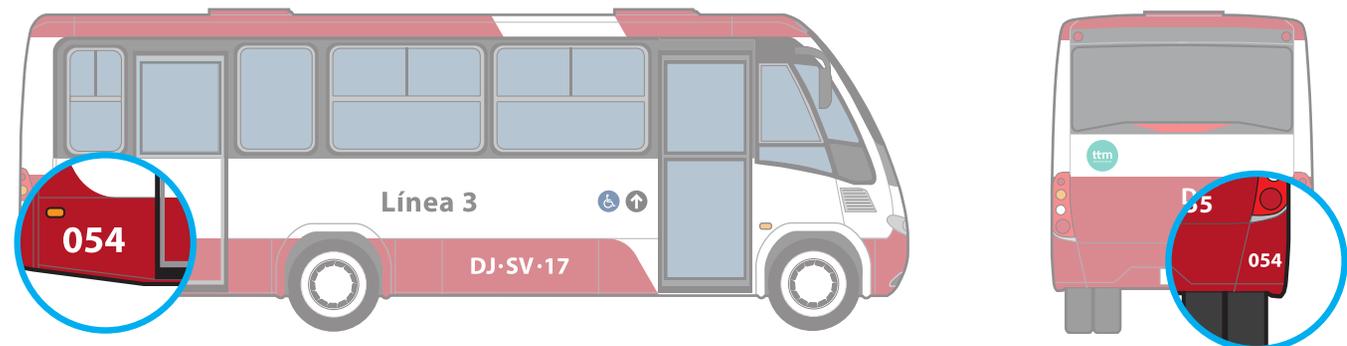
A Vista general



B Vista esquemática



C Ubicación



Carrocería de buses

Adhesivos externos | Tarifas

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

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

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

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

Especificaciones técnicas para todas las carrocerías

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

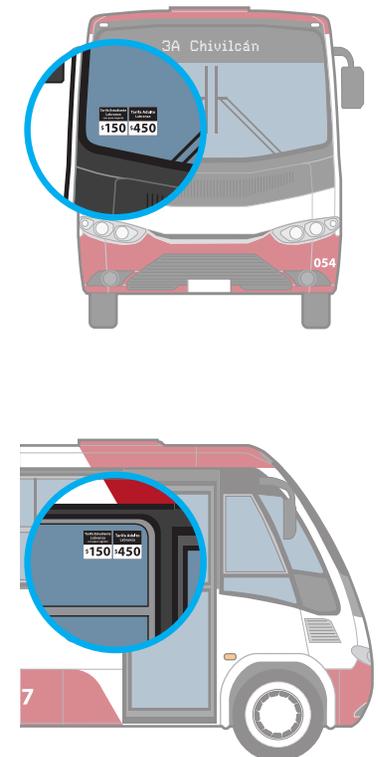
A Vista general



B Vista esquemática



C Ubicación



Adhesivos externos | Tarifas para otras localidades

Este adhesivo consiste en una variación del adhesivo externo de tarifas aplicable a aquellos servicios urbanos que atienden otras localidades como Labranza y Quepe. El autoadhesivo incluye tipo de tarifa, localidad y el costo asociado según sea estudiante o adulto.

Especificaciones técnicas para todas las carrocerías

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

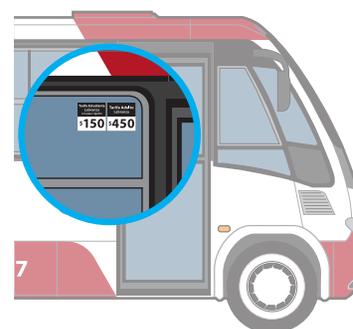
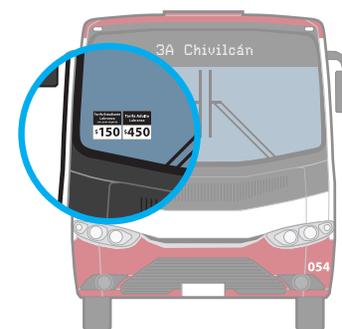
A Vista general



B Vista esquemática



C Ubicación



Carrocería de buses

Adhesivos externos | Flechas de ingreso y salida

Las flechas se ubican solamente al costado derecho del vehículo e indican la puerta de **A ingreso** (flecha hacia arriba) y de **B salida** (flecha hacia abajo) de usuarios. Son flechas inscritas en un círculo de 20 cm de diámetro.

El círculo es de color negro y la flecha en color blanco, salvo en el caso de algunos diseños de carrocería en los que se indica el círculo en fondo blanco y la flecha en el color de la línea según se indique en la sección **4.1 Carrocería en buses** del presente documento.

Las flechas de ingreso y salida se utilizan siempre en un sentido vertical. En ningún caso se deben utilizar flechas en diagonal. En caso de ser un ingreso accesible se indica acompañando la flecha por el pictograma correspondiente. La flecha se ubica en cualquier caso a 10cm de la puerta al costado izquierdo, nunca se ubicará directamente sobre las puertas. De estar acompañada de otro pictograma la señal se separará de este 10 cm.

En la figura **C Ubicación** se muestra un ejemplo de implementación de la señal en la carrocería.

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

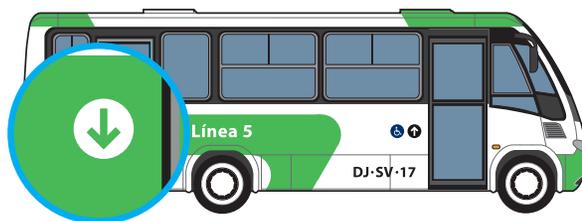
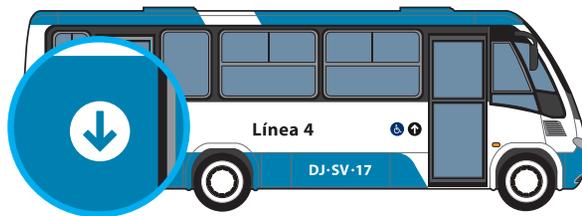
Especificaciones técnicas para todas las carrocerías

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

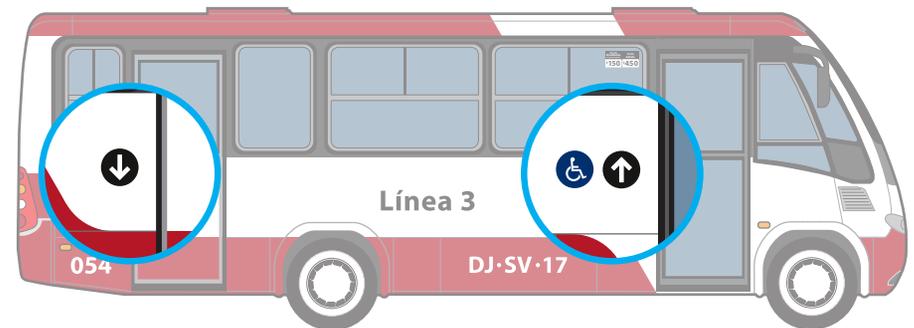
A Ingreso



B Salida



C Ubicación



Carrocería de buses

Adhesivos externos | Indicación de accesibilidad

El adhesivo indica a los usuarios que se trata de un vehículo accesible y cuál es la puerta destinada para el ingreso. Se ubica al costado derecho de los vehículos. Para esta indicación se utiliza únicamente el pictograma de transporte accesible en fondo de color azul referencia Pantone 294C y con la imagen en color blanco como se muestra en la figura **A Indicación de vehículo accesible**. La combinación de color no debe ser alterada.

Este pictograma se ubica junto a la puerta de ingreso y debe acompañarse siempre de la flecha que indique el ingreso. El pictograma se separa de la flecha 10cm conservando la alineación. La ubicación precisa del adhesivo varía según la línea, por lo que se recomienda consultar la sección **4.1 Carrocería en buses** del presente documento.

En la figura **B Ubicación** se muestra un ejemplo de la implementación del adhesivo. El orden de ubicación, de izquierda a derecha, de la la secuencia de adhesivos será primero el de accesibilidad y segundo la flecha de ingreso. Es indispensable emplear adhesivos de alta duración y alta adherencia, lavables y con barniz de protección UV.

Especificaciones técnicas para todas las carrocerías

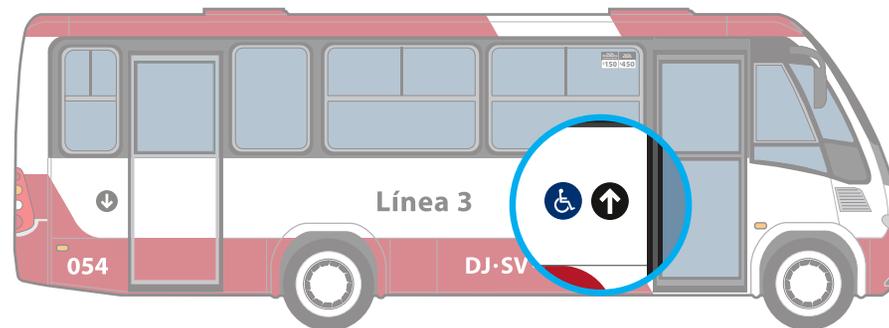
Vinilo adhesivo: Vinilo opaco de alta adherencia y larga duración, lavable, con protección UV, resistente al agua, intemperie y humedad ambiente.

A Indicación de vehículo accesible



■ Pantone 294C

B Ubicación



Carrocería de buses

Adhesivos externos | Identificación de línea

El adhesivo se utiliza para identificar la línea. Se utilizará la palabra “Línea” escrita en mayúscula inicial con la fuente Myriad Pro Bold acompañado del número. El número nunca se deberá escribir en letras. La ubicación exacta del adhesivo será según las especificaciones de la sección **4.1 Diseño de carrocerías**, del presente documento.

Se emplea en color negro para todas las líneas y en todos los vehículos de la flota.

En la figura **A Vista general** se muestra la apariencia del adhesivo y en la figura **B Vista esquemática** se muestran las características de tamaño y tipografía.

En la figura **C Ubicación** se muestran las ubicaciones correspondientes según sea el costado del vehículo.

Es indispensable emplear adhesivos que garanticen la alta adherencia, sensibilidad a la presión así como la conservación a la intemperie y lavado.

Especificaciones técnicas para todas las carrocerías

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

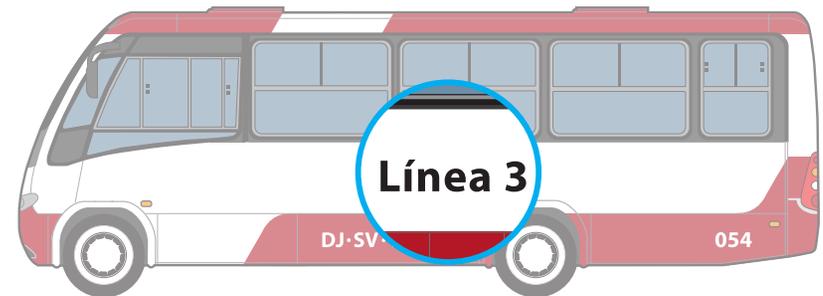
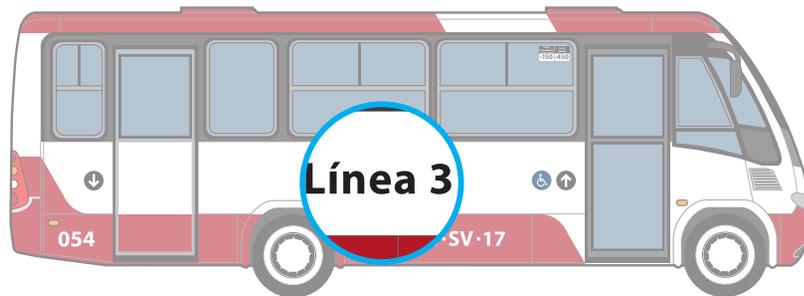
A Vista general

Línea 3

B Vista esquemática



C Ubicación



Otra información en buses

5

Otra información en buses

Informador electrónico

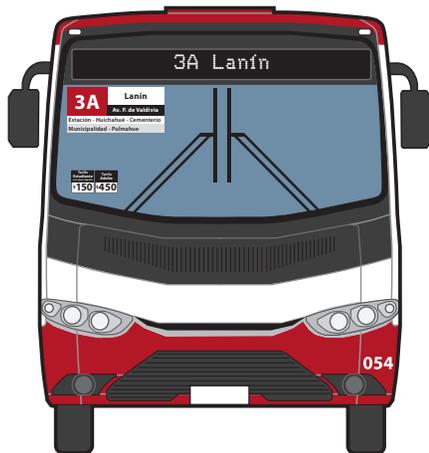
El informador electrónico ocupa el espacio determinado por la legislación pertinente, siendo este de 200 cm de ancho por 20 cm de alto. El informador electrónico debe identificar la nomenclatura del servicio compuesto por la línea y su respectiva variante, así como el destino del viaje. Estos se representan en una matriz de puntos, típicamente LED, de color blanco sobre fondo negro. El código de la nomenclatura se utiliza con la letra de la variante en mayúscula. El texto de destino se utiliza con mayúscula inicial y siguiendo las especificaciones de la **sección 2.7 Denominación y nomenclatura**.

En la figura **A Ejemplo de implementación** se muestra un informador instalado en un bus. En la figura **B Usos permitidos** se muestran ejemplos de casos de información a suministrar. En la figura **C Usos no permitidos** se muestran variaciones no recomendadas. Por el contrario en la figura **D Especificaciones adicionales** se muestran otros mensajes adicionales relacionados con la prestación del servicio que pueden ser empleados para informar a los usuarios.

Especificaciones técnicas

Panel electrónico: Gabinete de aluminio anodizado de alta resistencia en color negro opaco. Matriz de led 16x256, una sola línea, visibilidad mínima hasta 200m. Control de brillo día/noche. Pixel pitch: 6mm.

A Ejemplo de implementación



B Usos permitidos

1A P.Alcántara	✓
4A Amanecer	✓
5B Labranza	✓
7B El Carmen	✓
10B P.Las Casas	✓

Código, nombre de servicio y alineación

C Usos no permitidos

1A P.ALCANTARA	✗
Uso de mayúscula fija	
Amanecer	✗
No utilización del código del servicio	
5B	✗
No utilización del nombre del servicio	
7B El Carmen	✗
Alineación incorrecta	
10B P.Las Casas	✗
Uso de transiciones	

D Especificaciones adicionales

Fuera de Servicio	✓
Información de condiciones de servicio	
Emergencia	✓
No utilización del código de operación	
Estación - Amanecer	✓
Información adicional a la del servicio	
Línea 1	✓
Mezcla de orígenes, destinos y tramos del servicio	

Otra información en buses

Cenefa frontal

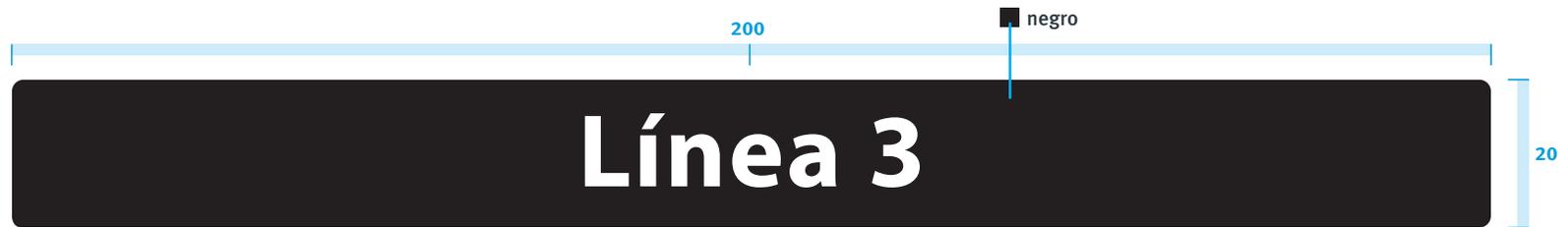
Aquellos vehículos que no cuentan con informador electrónico utilizarán una cenefa frontal fija.

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

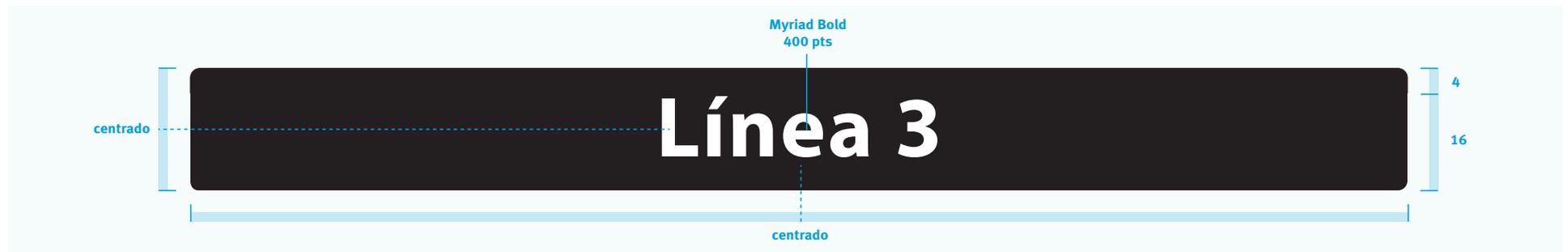
Los textos se escriben en Myriad Pro Bold en color blanco sobre fondo negro. El tamaño de la cenefa es de 200cm de ancho por 20cm de alto.

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

A Vista general



B Vista esquemática



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

En la figura **C Ubicación** se muestra el ejemplo de la disposición de los elementos en un vehículo. La cenefa se ubica centrada con respecto al espacio que la contiene.

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

Especificaciones técnicas

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

C Ubicación



LUR

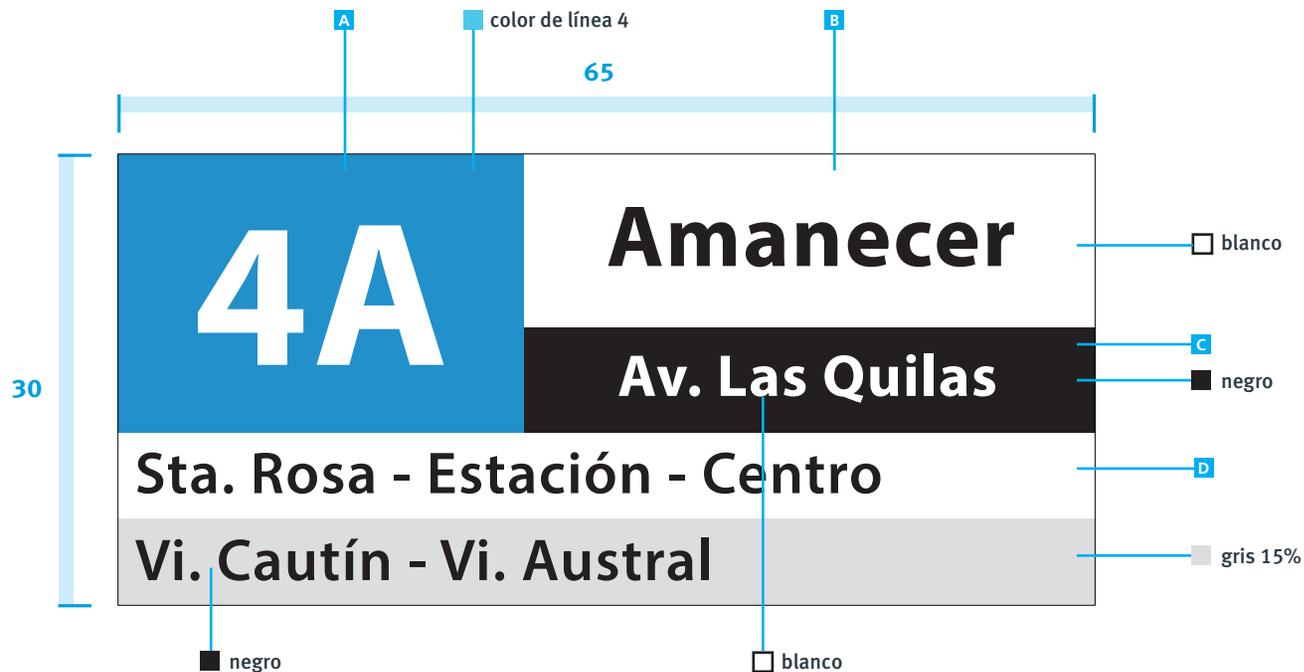
El Letrero Único de Recorrido (LUR) identifica el servicio y describe la ruta a través de nombres de hitos del recorrido, ejes principales y nombre del destino. Su tamaño es de 65 x 30cm. El tablero del LUR se compone de la **nomenclatura A**, **nombre del destino B**, la **vía principal del recorrido C** y los **hitos principales D** por los cuales se desarrolla. El LUR debe realizarse para la descripción de los recorridos de ida y vuelta.

El fondo de la nomenclatura del servicio siempre es el del color de la línea. El nombre del destino se escribe en color negro sobre fondo blanco. La vía principal del recorrido se escribe en texto blanco sobre fondo negro y los hitos principales del recorrido se escriben en dos renglones, uno de fondo de color blanco y otro de fondo de color gris.

El nombre del destino, así como los hitos del recorrido, deben seguir los parámetros de la **sección 2.7 Denominación y nomenclatura**. En los hitos principales se debe tener en cuenta que se dispone de un espacio para ubicación aproximada de 4 hitos y se deben ubicar con su nombre completo de ser posible siempre y cuando conserve las normas establecidas en el tesoro. De no ser el espacio suficiente se deben utilizar abreviaturas o emplear únicamente 3 hitos.

La nomenclatura se ocupa siempre con el número de la línea acompañado por la letra de la variante y su fondo corresponde al de los colores significativos de cada una de las líneas como se trata en la sección **2.2 Colores básicos de buses**. El fondo de color es igual para todas las variantes en una misma línea tanto en sentido de ida como de vuelta.

La descripción del recorrido debe garantizar una continuidad lógica en el desarrollo de la ruta. En la figura **E Ubicación** se muestra la disposición del LUR en la parte frontal superior izquierda del parabrisas del vehículo.



E Ubicación



LUR

Algunos ejemplos de LUR para todas las líneas se presentan a continuación.

1C	Labranza
	Av. Alemania
G. Mistral - Lautaro - Centro	
Av. J. Carrera - Av. M. Recabarren	

2A	Labranza
	Av. Sn. Martín
Uruguay - UFRO - Estadio - Centro	
Av. D. Perry - ZIEM - Trapiales	

3A	P. Las Casas
	Av. P. de Valdivia
Vi. Alegre - Lanín - Centro	
Huichahue - Pulmahue	

4A	Amanecer
	Av. Las Quilas
Sta. Rosa - Estación - Centro	
Vi. Cautín - Vi. Austral	

5B	Labranza
	Av. O'Higgins
Pob. Temuco - Centro - Antifil	
Langdon - Av. Costanera	

6A	Vi. Los Ríos
	Av. O'Higgins
Av. Andes - Lagos - Centro	
Estación - Av. Costanera - Langdon	

7A	El Carmen
	Av. Alemania
U. Católica - Matta - Centro	
Hospital - INACAP - Luis Durand	

8A	P. Las Casas
	Av. Las Quilas
Amanecer - Centro - Estación	
Huichahue - Los Jardines	

9A	Vi. Los Ríos
	Av. P. de Valdivia
Tromen - Av. Alemania - Centro	
Estación - Sta. Rosa - Av. B. Arana	

10B	P. Las Casas
	Av. Alemania
Uruguay - UFRO - Estadio - Centro	
Av. Gral. Mackenna - Pulmahue	

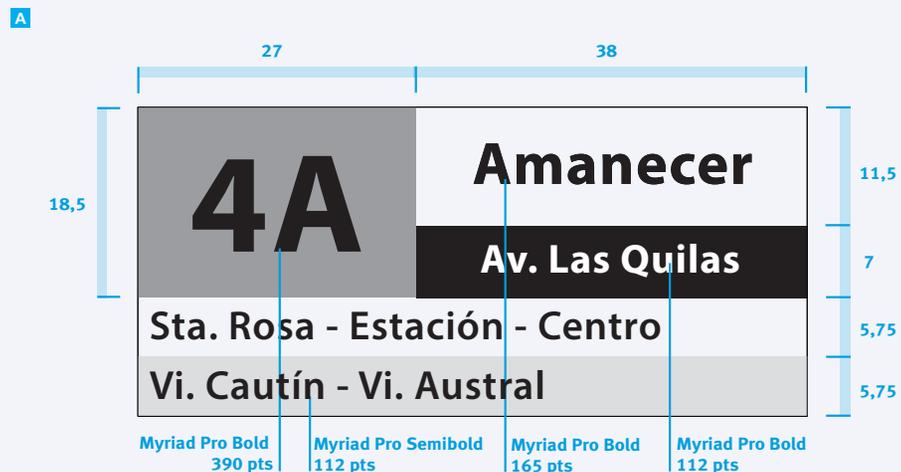
LUR

En la figura **A** se muestra la división de los campos para cada uno de los tipos de información, así como los detalles de las especificaciones para cada uno de los tipos de contenidos. En la figura **B** se muestran algunas especificaciones adicionales.

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

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

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



Especificaciones técnicas para todos los LUR
 Lámina de acrílico: color blanco de mínimo e= 3mm.
 Vinilo adhesivo: Vinilo opaco de alta adherencia y larga duración, lavable, con protección UV, resistente al agua, intemperie y humedad ambiente.

Otra información en buses

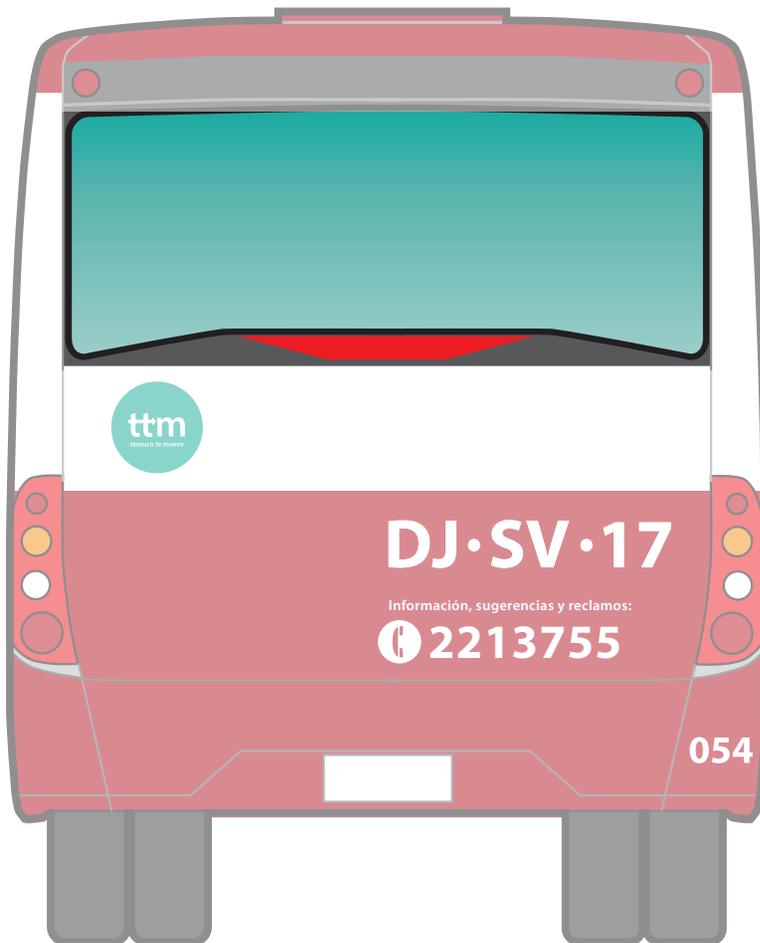
Luneta trasera

La luneta trasera es el único lugar disponible en la carrocería del vehículo para ser empleado con fines de pauta publicitaria.

Para tal efecto se podrá emplear toda la **Luneta trasera A**.

Ni el resto de la parte trasera del vehículo ni ninguna otra área de la carrocería se podrán emplear para la inclusión de anuncios publicitarios. Algunos ejemplos de la aplicación se pueden apreciar en la figura **B Ejemplos de implementación**.

A Luneta trasera



B Ejemplos de implementación



Adhesivos internos | Comportamiento | Asiento preferente

Los adhesivos de comportamiento para usuarios en condición de discapacidad se caracterizan por utilizar el color naranja preferente especificado en la **Sección 2.2 Colores básicos**.

Esta señal se utiliza para indicar las sillas que están reservadas para el uso preferencial por parte de usuarios en condición de discapacidad o que posean algún tipo de movilidad reducida a lo que se añade los casos de mujeres embarazadas, adultos mayores o personas con niños de brazos.

La señal se compone del pictograma de asiento preferente, el mensaje respectivo, así como de la referencia de la ley 19.284 que la respalda.

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

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

La señal tiene un tamaño de 15 x 20cm.

En la figura **C Ubicación** se muestra un ejemplo de la disposición de la señal al interior del vehículo. La señal se ubica en las inmediaciones de la silla, bien sea en la ventana más cercana o directamente en la carrocería de manera visible a los usuarios.

A Vista general



B Vista esquemática



Especificaciones técnicas para todos los vinilos internos

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

C Ubicación



Adhesivos internos | Comportamiento | Radio del vehículo

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

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

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

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

La señal tiene un tamaño de 20 x 15cm.

En la figura **C Ubicación** y **D Ubicación alternativa** se muestran posibles casos de implementación de la señal al interior del vehículo. La señal debe ir idealmente acompañada de otro pictograma y conservando la alineación de la misma. Puede ubicarse en ventanas laterales o en el panel al respaldo de la silla del conductor.

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

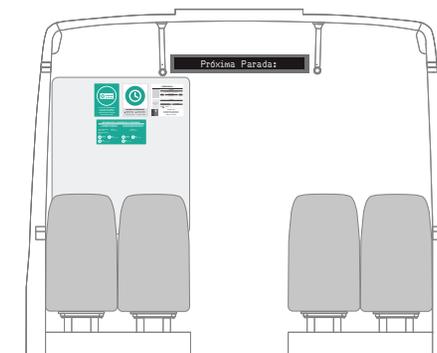
A Vista general



B Vista esquemática



C Ubicación



D Ubicación alternativa



Especificaciones técnicas para todos los vinilos internos

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

Adhesivos internos | Comportamiento | Prohibido fumar

La única excepción en los adhesivos de comportamiento es la señal de prohibición que ocupa el color rojo emergencia especificado en la **Sección 2.2 Colores básicos**.

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

En la figura **A Vista general** se muestra la apariencia de la pieza y sus dimensiones. En la figura **B Vista esquemática** se muestran los detalles de los elementos tipográficos y disposición de elementos gráficos.

La señal tiene un tamaño de 15 x 20cm.

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

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

A Vista general



B Vista esquemática



C Ubicación



Especificaciones técnicas para todos los vinilos internos

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

Adhesivos internos | Seguridad y emergencia | Escape

Las señales de seguridad y emergencia se caracterizan por el uso del color rojo emergencia especificado en la **Sección 2.2 Colores básicos**.

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

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

La señal ocupa solamente el mensaje escape como se muestra en la figura

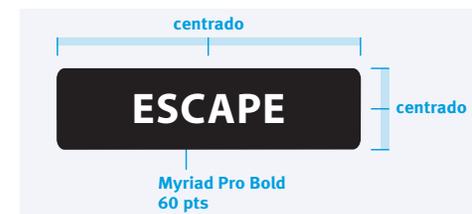
A Vista general. En la figura **B Vista esquemática** se muestran las características gráficas de la señal.

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

A Vista general



B Vista esquemática



C Ubicación



Especificaciones técnicas para todos los vinilos internos

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

Adhesivos internos | Seguridad y emergencia | Extintor

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

En la figura **A Vista general** se muestra la apariencia de la pieza y sus dimensiones. En la figura **B Vista esquemática** se muestran los detalles de los elementos gráficos.

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

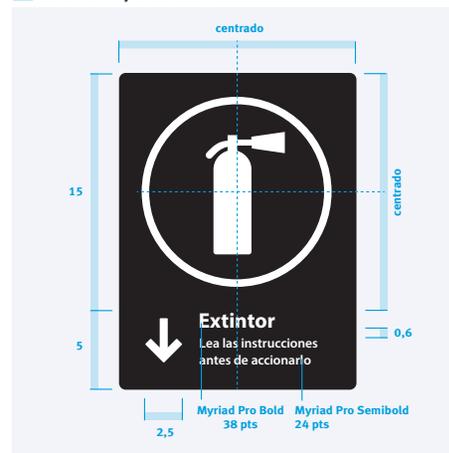
Especificaciones técnicas para todos los vinilos internos

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

A Vista general



B Vista esquemática



Adhesivos internos | Horario de operación

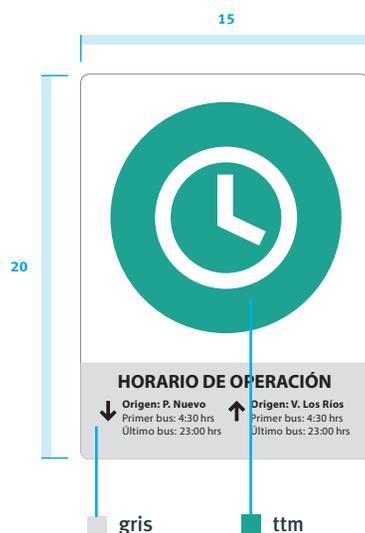
La señal contiene la información horaria de los servicios en cada sentido del viaje. La señal ocupa el color de la marca “ttm -temuco te mueve” y el color gris.

La señal se debe ubicar a la vista de la mayoría de los usuarios. Se compone del pictograma de horario y de los mensajes de lugar de origen en ambos sentidos del viaje y de las horas de salida del primer y último bus en cada caso. La señal tiene un tamaño de 15 x 20cm.

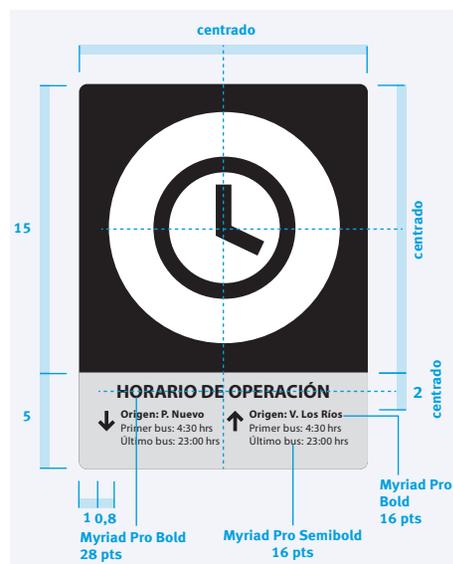
En la figura **A Vista general** se muestra la apariencia de la pieza y sus dimensiones. En la figura **B Vista esquemática** se muestran los detalles de los elementos tipográficos y disposición de elementos gráficos.

En la figura **C Ubicación** y **D Ubicación alternativa** se muestran posibles casos de implementación de la señal al interior del vehículo. La señal debe ir idealmente acompañada de otro pictograma y conservando la alineación de la misma. Puede ubicarse en ventanas laterales o en el panel al respaldo de la silla del conductor.

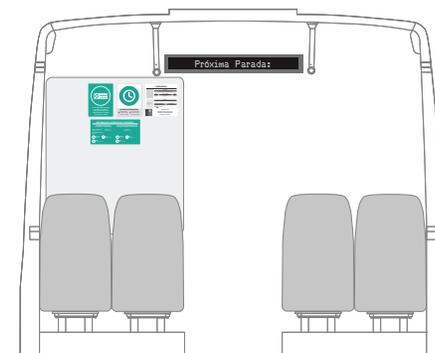
A Vista general



B Vista esquemática



C Ubicación



D Ubicación alternativa



Especificaciones técnicas para todos los vinilos internos

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

Adhesivos internos | Información de contacto, sugerencias y reclamos

Las señales de información de operación se caracterizan por el uso del color de la marca “ttm -temuco te mueve” y blanco. La señal contiene los datos de contacto para el suministro de información y/o reporte de sugerencias y reclamos. La señal se debe ubicar a la vista de la mayoría de los usuarios. La señal se compone de la información de contacto del operador y de la información de contacto de la autoridad SEREMITT de la Araucanía.

En el caso del operador los datos a suministrar son la identificación del operador, la información del representante legal y domicilio del mismo, la placa patente, el teléfono de contacto, así como la página web y email de contacto. En el caso de la SEREMITT de la Araucanía los datos a suministrar son su domicilio, teléfono de contacto, página web y email de contacto. La señal tiene un tamaño de 30 x 15cm.

En la figura **A Vista general** se muestra la apariencia de la pieza y sus dimensiones. En la figura **B Vista esquemática** se muestran los detalles de los elementos tipográficos y disposición de elementos gráficos.

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

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

Especificaciones técnicas para todos los vinilos internos

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

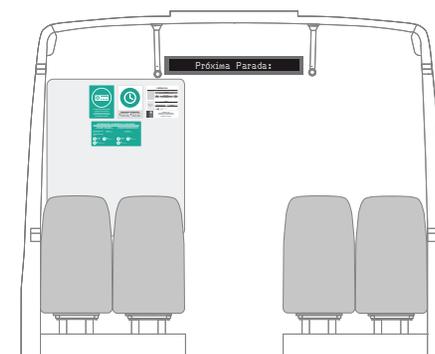
A Vista general



B Vista esquemática



C Ubicación



Otra información en buses

Credencial del conductor

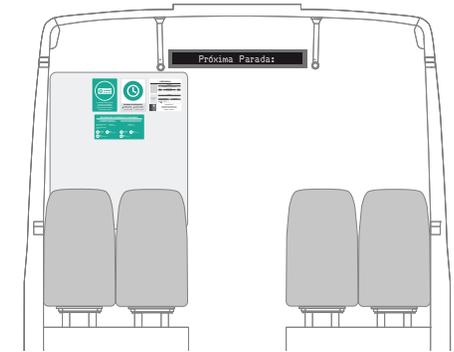
La credencial del conductor es la identificación del conductor, del vehículo y la información de contacto de la empresa prestadora del servicio.

La credencial se debe ubicar de manera visible a la mayor cantidad de usuarios posible. Debe aparecer en la credencial el nombre completo del conductor, su número, su licencia y clase de la misma.

Sobre la empresa operadora debe aparecer el nombre completo, su representante legal, su domicilio y el teléfono de contacto. En la figura **A Vista general** se muestra la apariencia de la pieza y sus dimensiones. En la figura **B Vista esquemática** se muestran los detalles de los elementos tipográficos y disposición de elementos gráficos.

La señal es un cuadrado de 20cm de lado. En la figura **C Ubicación** se muestra un ejemplo de la disposición de la señal al interior del vehículo.

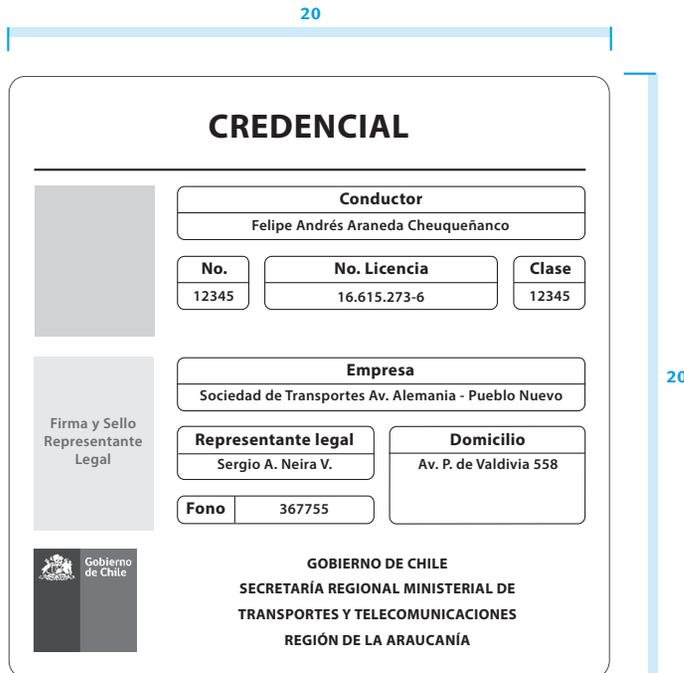
C Ubicación



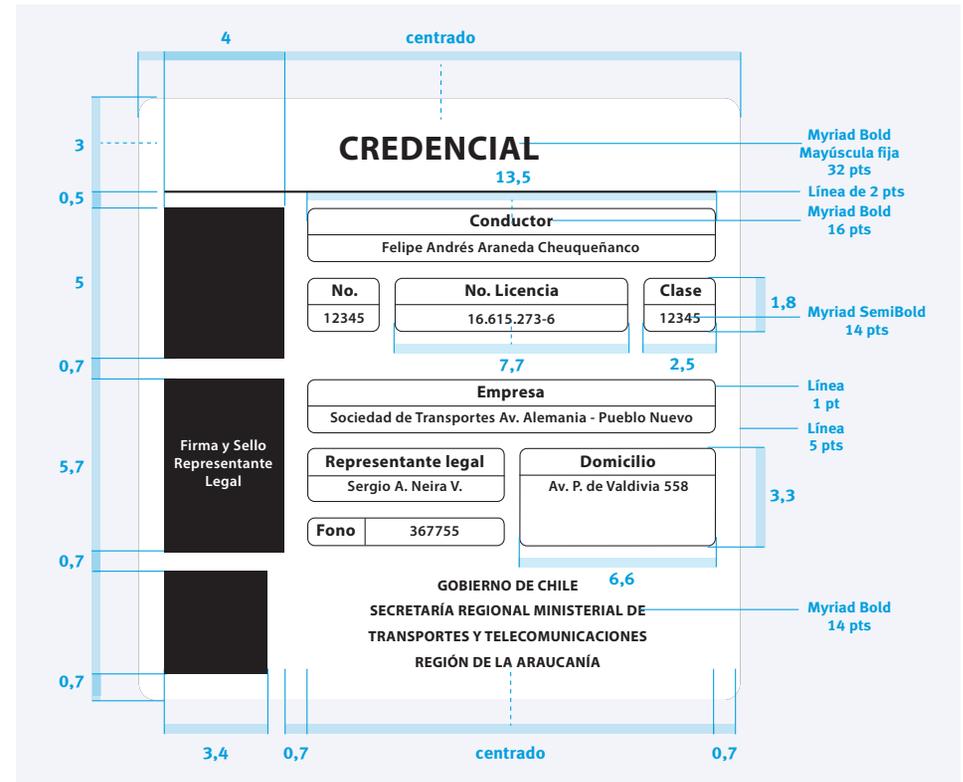
Especificaciones técnicas para todos los vinilos internos

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

A Vista general



B Vista esquemática



Otra información en buses

Informador electrónico interno

El dispositivo debe desplegar exclusivamente información relacionada con la prestación del servicio. La información debe considerar el anuncio de las próximas dos paradas, la parada actual y el destino final.

Contenidos adicionales, igualmente relacionados con el servicio, son la información horaria e información de cambios temporales en el servicio como paradas fuera de servicio, retrasos operacionales, entre otros.

La información visual puede ser complementada con la versión en audio, en cuyo caso debe estar siempre sincronizada.

La figura **A Usos permitidos** muestra ejemplos de los contenidos y usos permitidos. Los contenidos se escriben solamente en mayúscula inicial en matriz de puntos, típicamente LED, de color blanco sobre fondo negro y siguiendo los parámetros establecidos en la sección **2.7 Denominación y nomenclatura**.

En la figura **B Usos no permitidos** se muestran los usos inapropiados para los contenidos como la mayúscula fija o mensajes no relacionados con el sistema así como los barridos (animaciones de desplazamiento del texto) en los paneles.

A Usos permitidos



En la figura **C Ubicación** se muestra la disposición del panel dentro del vehículo frente a los usuarios y sin ningún tipo de obstáculos de por medio.

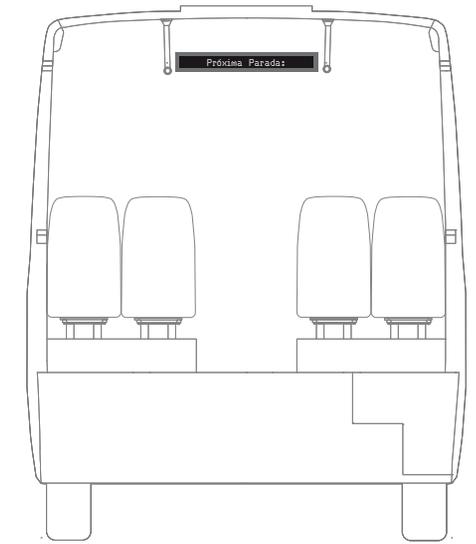
B Usos no permitidos



Especificaciones técnicas para todos los informadores electrónicos internos

Panel electrónico: Gabinete de aluminio anodizado de alta resistencia en color negro opaco. Matriz de led 16x256, una sola línea, visibilidad hasta 25m. Control de brillo día/noche. Pixel pitch: 6mm.

C Ubicación



Otra información en buses

Mapa esquemático de la ruta

Los esquemas de ruta son simplificaciones que describen las principales características del recorrido en ambos sentidos (ida y vuelta) del viaje. El mapa tiene un tamaño de 80 x 20cm.

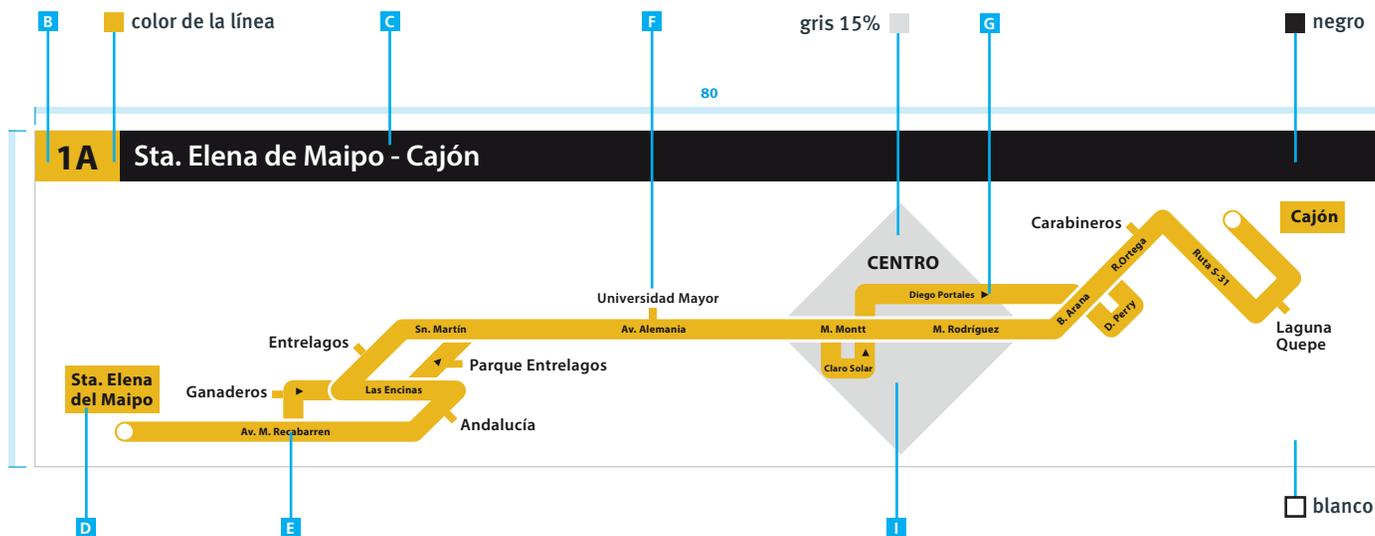
En la figura **A Vista general** se muestran mapas esquemáticos en los que se tienen variaciones de recorrido. Independientemente del recorrido todas las descripciones esquemáticas contienen el **B Código de la ruta** escrito según las pautas de nomenclatura del Tesauro, adjunto al presente documento, sobre fondo de color de la línea según las referencias definidas en la **sección 2.3 Colores servicio de buses**.

El **C Título de la ruta**, se escribe con el nombre completo del par origen-destino. Todos los recorridos sin excepción se representan por una línea esquemática del color de la línea del servicio de bus que representan, siendo una línea sólida. Los **D Puntos de origen del recorrido** se ubican a los extremos de cada línea y se acompañan de un círculo en color blanco. Las **E Vías principales** se ubican directamente sobre los trazados del recorrido. Los **F Hitos del recorrido**, expresados por barrios o edificaciones relevantes se ubican destacados aparte de los trazados y se acompañan por un identificador de hitos.

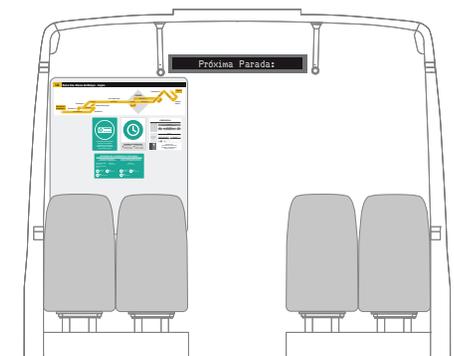
Las **G Indicaciones del sentido del viaje** se hacen con flechas ubicadas directamente sobre las líneas de recorrido. Todas las rutas que pasan por el centro de la ciudad de Temuco deben tener resaltada un **I Área urbana destacada** de fondo de color gris y estar acompañadas del texto "CENTRO".

En la figura **J Ubicación** se muestra la disposición de los mapas esquemáticos al interior del vehículo. El mapa se ubica sobre la parte superior del vidrio que separa el asiento del conductor de los pasajeros.

A Vista general



J Ubicación

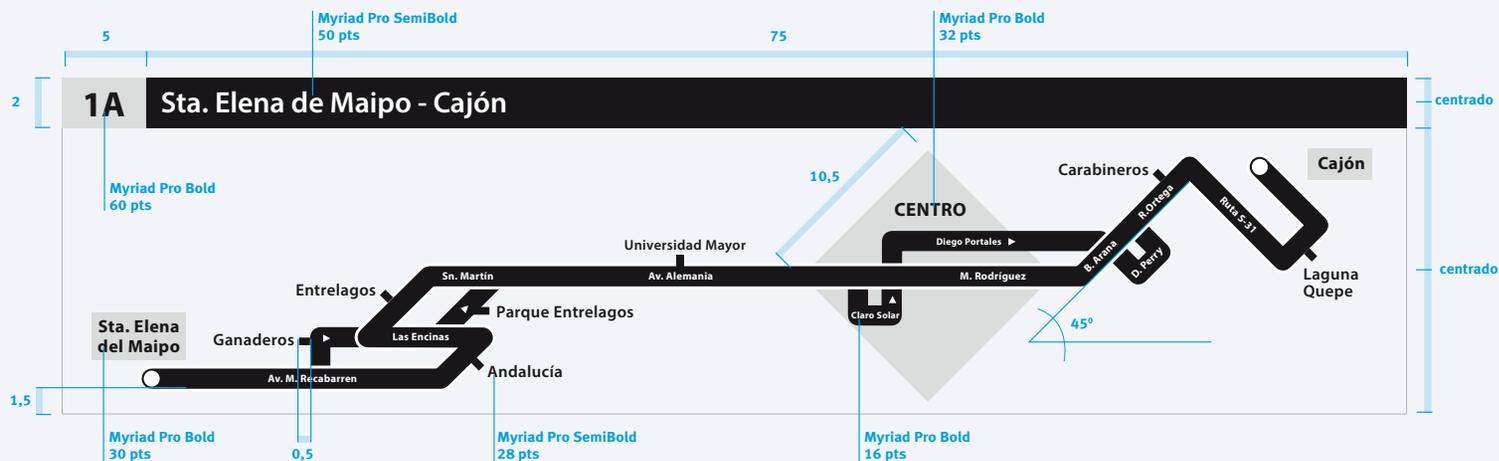


Mapa esquemático de la ruta

En la figura **A Vista esquemática** se muestran los detalles de uso de la tipografía y de los componentes gráficos. Para la elaboración de los recorridos se debe seguir una retícula a 45 grados para los trazados diagonales.

Especificaciones técnicas para todos los vinilos internos
 Vinilo adhesivo: Vinilo opaco de alta adherencia y larga duración, lavable, de alta permanencia del color.

A Vista esquemática



Información en taxis colectivos

6

Adhesivos externos | Adhesivos de tarifas

Este adhesivo indica el tipo de tarifa y el costo asociado según sea horario diurno o nocturno. Se utilizan en la parte superior izquierda del parabrisas. Los adhesivos son cuadrados de 15 cm de lado y se usan en color negro y blanco y nunca en fondo transparente.

La tarifa incluye una descripción de la franja horaria a la que corresponde el cobro. En la figura **A Vista general** se muestran las dimensiones y apariencia general de la pieza. En la figura **B Vista esquemática** se muestran los detalles de ubicación, tamaño y disposición de los componentes de tipografía. En la figura **C Ubicación** se muestra el ejemplo de la disposición de los elementos en un vehículo.

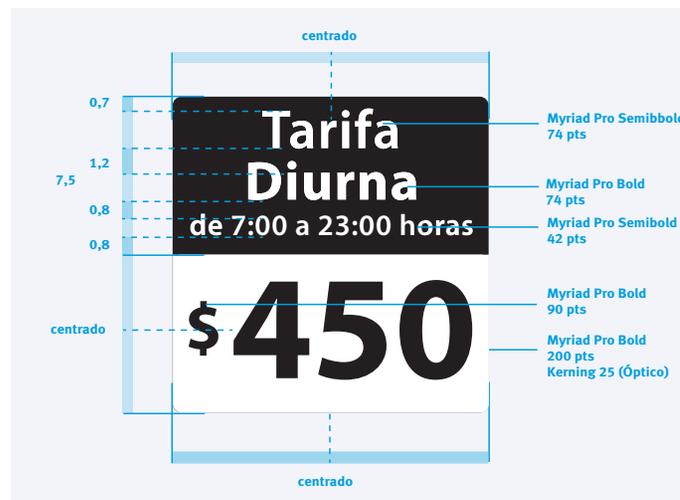
Especificaciones técnicas para vinilos externos

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

A Vista general



B Vista esquemática



C Ubicación



Adhesivos externos | Placa patente

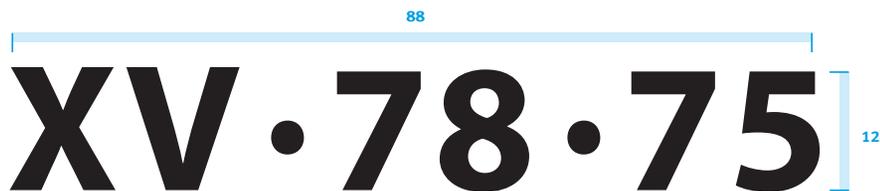
La placa patente del vehículo se representa únicamente por el código alfanumérico.

La placa patente se escribe en Myriad Pro Bold en color blanco. Las placas patentes solamente se ubican a los costados del vehículo en las puertas delanteras.

En la figura **A Vista general** se muestran la apariencia y el tamaño de la placa patente.

En la figura **B Vista esquemática** se muestran los detalles de uso de tipografía y ubicación de elementos. Los textos se deben separar con un punto cada dos caracteres.

A Vista general



B Vista esquemática



Especificaciones técnicas para los vinilos externos

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

Información en taxis colectivos

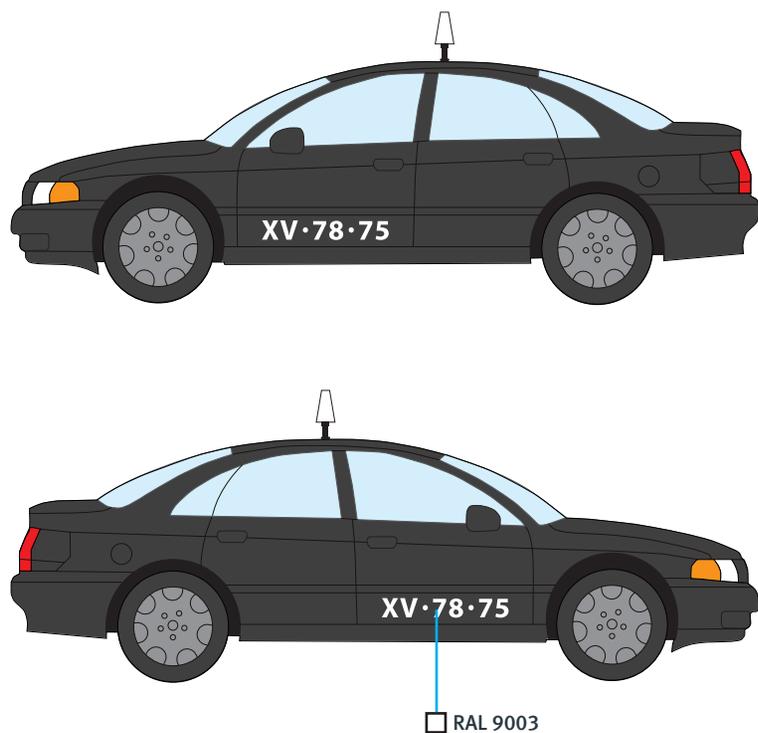
Adhesivos externos | Placa patente

Se ubican en los costados del vehículo, como se muestra en la figura **A Ubicación** en la que se muestra un ejemplo de la disposición de la placa patente en un vehículo.

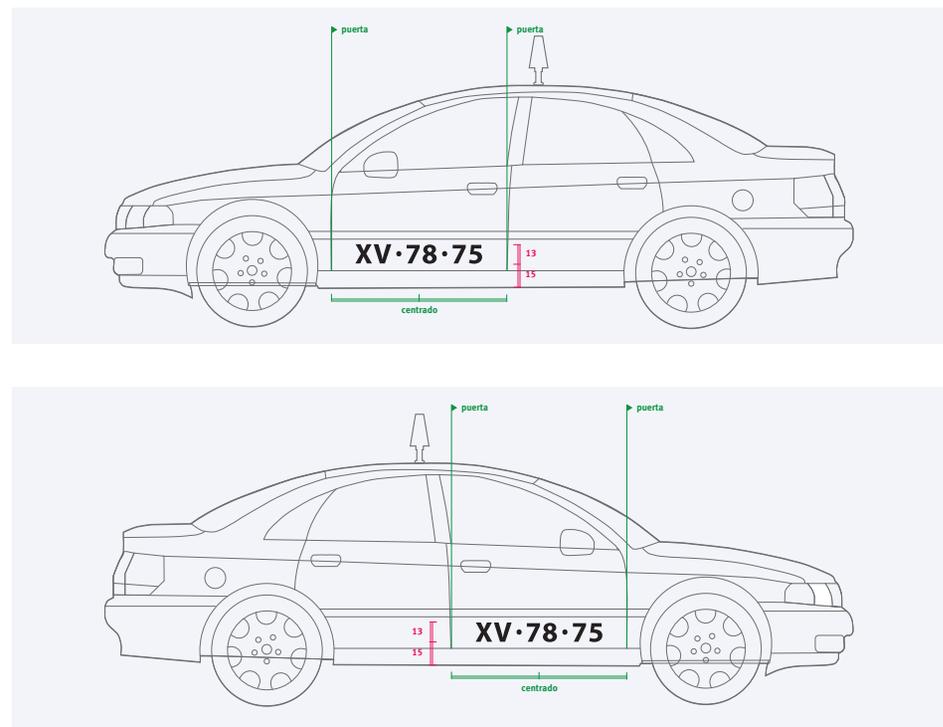
En la figura **B Detalle ubicación** se muestran las especificaciones de la pieza aplicadas sobre el vehículo.

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

A Ubicación



B Detalle ubicación



Información en taxis colectivos

Adhesivos externos | Información de contacto

Los datos de contacto para el usuario se indican con la frase “Información, sugerencias y reclamos:” acompañado por el pictograma de teléfono y seguido del número telefónico de contacto de la línea/ente regulador. Se utilizan la fuente Myriad Pro Semibold y Bold en color blanco. La información de contacto se ubica en la parte posterior de la carrocería junto a la placa patente.

En la figura **A Vista general** se muestra el tamaño que ocupa la información de contacto.

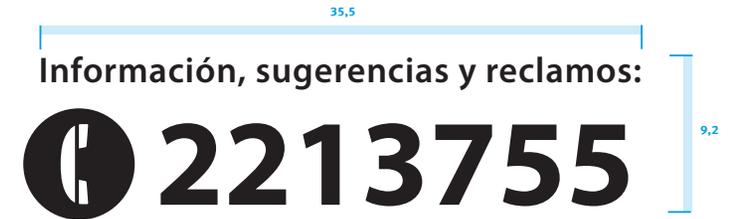
En la figura **B Vista esquemática** se muestran los detalles de uso de tipografía, alturas, medidas y ubicación de elementos.

En la figura **C Ubicación** se muestra un ejemplo de la disposición de la información de contacto en un vehículo.

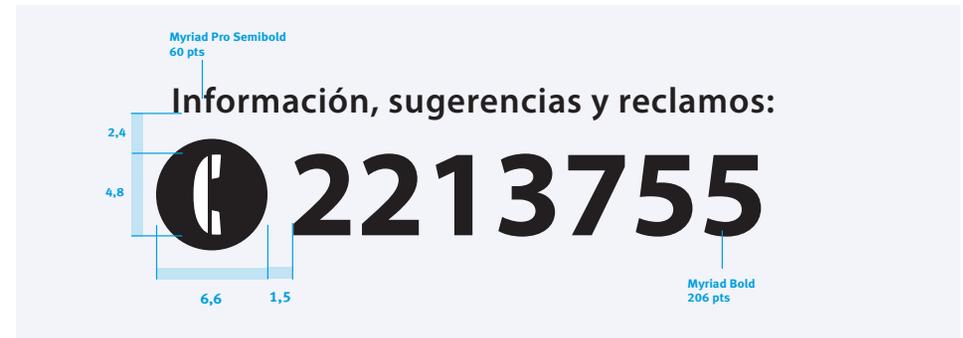
En la figura **D Detalle de ubicación** se muestran las especificaciones de la pieza aplicadas sobre el vehículo.

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

A Vista general



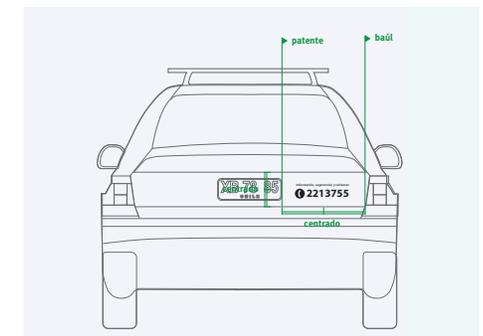
B Vista esquemática



C Ubicación



D Detalle de ubicación



Especificaciones técnicas para todas las carrocerías

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

Información en taxis colectivos

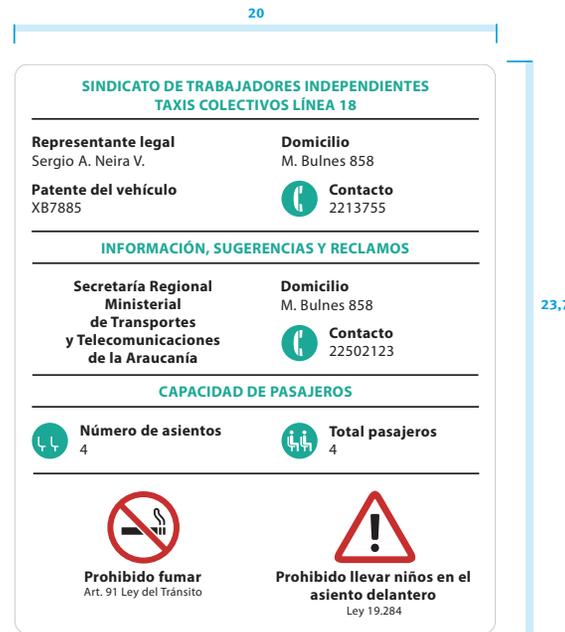
Adhesivos internos | Información de contacto y reglamentaria

En esta pieza se incluye información de contacto, de atención de sugerencias y reclamos e información reglamentaria. Los datos que deben aparecer en la información de contacto son el nombre de la empresa operadora, identificación del representante legal, domicilio, teléfono de contacto y placa patente del vehículo. También se encuentran los datos para la atención de información, quejas y reclamos con el domicilio y teléfono de la autoridad (SEREMITT de la Araucanía). A continuación se encuentra la información reglamentaria relacionada con la cantidad de pasajeros y la información de comportamiento de prohibiciones para usuarios y conductor.

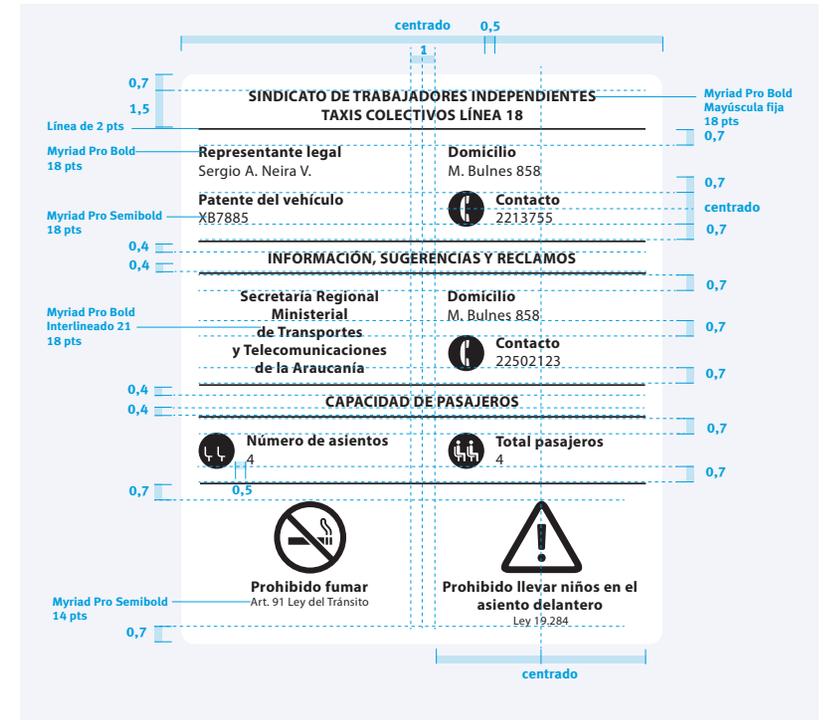
El adhesivo de información de contacto y reglamentaria mide 20 x 23,7cm.

En la figura **A Vista general** se muestra la apariencia general de la pieza. En la figura **B Vista esquemática** se muestran los detalles de uso de tipografía, alturas, medidas y ubicación de elementos. El adhesivo se debe ubicar visible para la mayoría de usuarios posibles en la cara interna del parabrisas o a modo de tarjeta en el techo de la parte delantera del vehículo.

A Vista general



B Vista esquemática



Especificaciones técnicas para todos los vinilos internos

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

Información en taxis colectivos

Adhesivos internos | Información de tarifas

En el adhesivo de información de tarifas se incluyen los horarios y precios relacionados así como las franjas horarias a las que corresponde cada uno de ellos.

Adicionalmente se encuentran precios de pago según casos especiales. También hacen parte de los datos suministrados los correspondientes a los cobros fijos establecidos por tramos del recorrido.

En la figura **A Vista general** se muestra la apariencia general de la pieza. En la figura **B Vista esquemática** se muestran los detalles de uso de tipografía, alturas, medidas y ubicación de elementos.

El adhesivo se debe ubicar visible para la mayoría de usuarios posibles en la cara interna del parabrisas o a modo de tarjeta en el techo de la parte delantera del vehículo.

Especificaciones técnicas para todos los vinilos internos

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

A Vista general

TARIFA			
Horario Diurno <i>(De 7:00 a 23:00 Horas)</i>	\$450	Horario Nocturno <i>(De 23:00 a 7:00 Horas)</i>	\$600
1 adulto con 2 niños	Dos pasajes	Niño mayor de 8 años	Pasaje \$450
Tarifa por tramos			
<i>P. de Valdivia - D. Perry</i>	\$450		
<i>P. de Valdivia - pasando D. Perry</i>	\$600		
<i>V. Los Ríos - Prieto</i>	\$450		
<i>V. Los Ríos - pasando Prieto</i>	\$900		

B Vista esquemática

centrado			
	TARIFA		
Myriad Pro Bold 18 pts	Horario Diurno <i>(De 7:00 a 23:00 Horas)</i>	\$450	Horario Nocturno <i>(De 23:00 a 7:00 Horas)</i>
	1 adulto con 2 niños	Dos pasajes	Niño mayor de 8 años Pasaje \$450
Myriad Pro Italic 18 pts	Tarifa por tramos		
	<i>P. de Valdivia - D. Perry</i>	\$450	
	<i>P. de Valdivia - pasando D. Perry</i>	\$600	
	<i>V. Los Ríos - Prieto</i>	\$450	
	<i>V. Los Ríos - pasando Prieto</i>	\$900	

Adhesivos internos | Credencial de identificación

La credencial del conductor es la identificación del conductor del vehículo y la información de contacto de la empresa prestadora del servicio.

La credencial se debe ubicar de manera visible a la mayor cantidad de usuarios posible. Debe aparecer en la credencial el nombre completo del conductor, su número de identificación, su licencia y clase de la misma.

Sobre la empresa operadora debe aparecer el nombre completo, su representante legal, su domicilio y el teléfono de contacto.

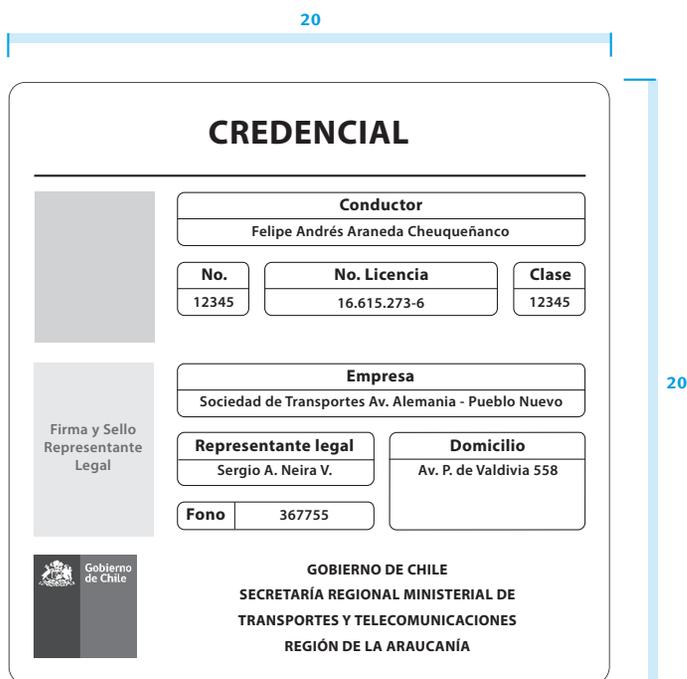
En la figura **A Vista general** se muestra la apariencia de la pieza y sus dimensiones. En la figura **B Vista esquemática** se muestran los detalles de los elementos tipográficos y disposición de elementos gráficos.

La señal es un cuadrado de 20cm de lado. El adhesivo se debe ubicar visible para la mayoría de usuarios posibles en la cara interna del parabrisas o a modo de tarjeta en el techo de la parte delantera del vehículo.

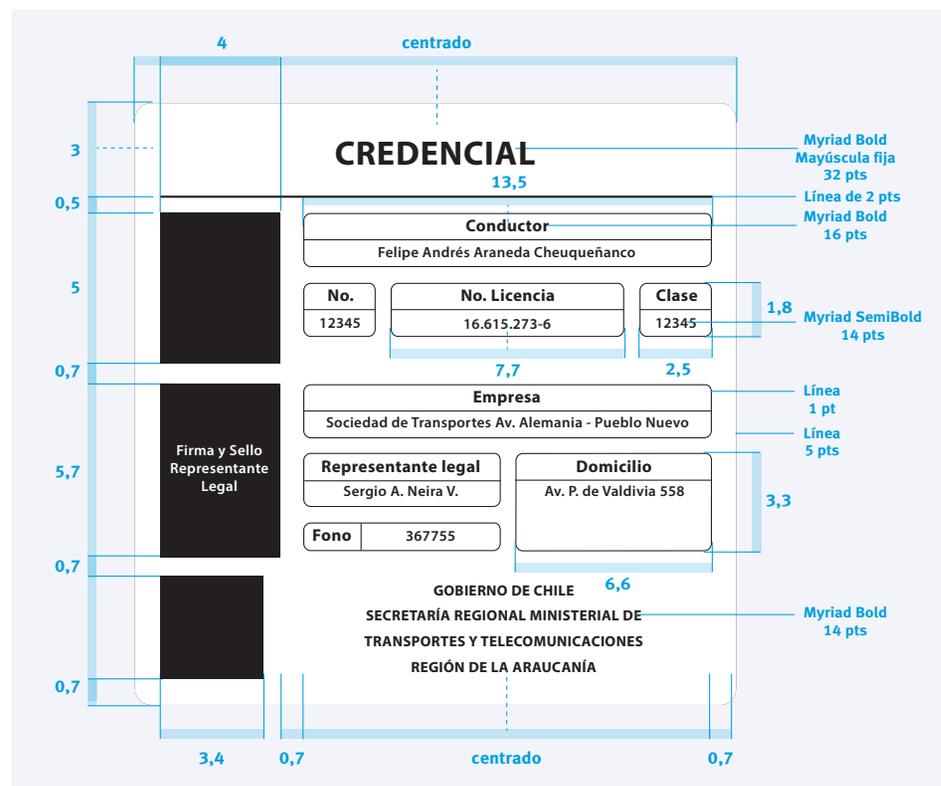
Especificaciones técnicas para todos los vinilos internos

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

A Vista general



B Vista esquemática



LUR

El Letrero Único de Recorrido (LUR) identifica el servicio y describe la ruta a través de nombres de hitos del recorrido, ejes principales y nombre del destino. Su tamaño es de 84 x 21cm. El tablero del LUR se compone de la **nomenclatura A**, **nombre del destino B**, la **vía principal del recorrido C**, los **hitos principales D** por los cuales corre y la **E franja de identificación de la línea**.

El fondo de la nomenclatura del servicio siempre es de color negro. El nombre del destino se escribe en color negro o blanco sobre el fondo del color de la línea. La vía principal del recorrido se escribe en texto negro sobre fondo gris y los hitos principales del recorrido se escriben en el renglón será de fondo de color blanco. La franja de identificación de la línea siempre será del color de la línea de taxis colectivos. El nombre de la ruta, así como los hitos del recorrido, deben seguir los parámetros del Tesoro.

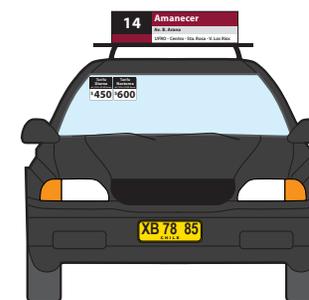
La nomenclatura se ocupa siempre con el número de la línea acompañado por la letra de la variante y su fondo corresponde al de los colores significativos de cada una de las líneas como se trata en la sección **2.3 Colores básicos de taxis colectivos**. El fondo de color es igual para todas las variantes. La descripción del recorrido debe garantizar una continuidad lógica en el desarrollo de la ruta.

Al respaldo de la señal se utilizará la misma descripción del recorrido con idénticas condiciones, salvo que exista uso de información publicitaria. En el caso de la pauta publicitaria se ubicará a mano derecha de la nomenclatura y de la franja de identificación de la línea.

En la figura **F Ubicación** se muestra la disposición del LUR en la parte superior del vehículo.



F Ubicación



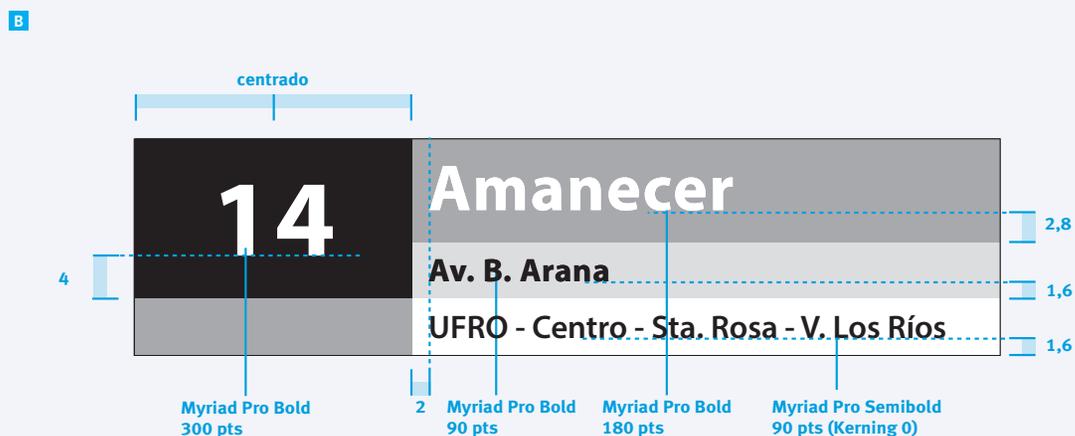
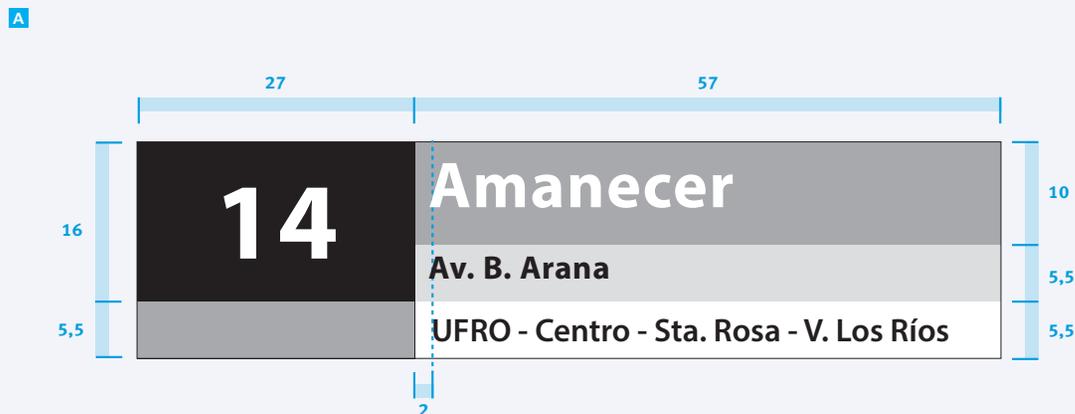
LUR

En la figura **A** se muestra la división de los campos para cada uno de los tipos de información, así como los detalles de las especificaciones para cada uno de los tipos de contenidos. En la figura **B** se muestran algunas especificaciones adicionales.

El tablero se debe empotrar en una estructura fija que permita su fácil recambio y al mismo tiempo la fijación segura. Estas estructuras de soporte deben ser resistentes al movimiento.

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

La fuente luminosa no debe ocultar el LUR ni alguna de sus partes, así mismo la luz debe dirigirse hacia el tablero. La iluminación debe permitir la correcta visibilidad al momento de carecer de luz natural.



Especificaciones técnicas para todos los LUR de taxis colectivos

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

Vinilo adhesivo: Vinilo translúcido de alta adherencia y larga duración, lavable, con protección UV, resistente al agua, intemperie y humedad ambiente. Están sujetos a criterio del operador los elementos constructivos del soporte de los LUR siempre y cuando se respeten las dimensiones dadas y las normas gráficas aquí contenidas.

LUR

Algunos ejemplos de LUR para todas las líneas se presentan a continuación.

11	Barcelona
	Av. Alemania
	Centro - Estación - Av. J. Carrera

13	P. Las Casas
	Av. Gral. Mackenna
	El Bosque - Pulmahue - Estación

25	Altos del Maipo
	Av. Balmaceda
	Estación - M. Montt - UFRO

14	Amanecer
	Av. B. Arana
	UFRO - Centro - Sta. Rosa - Vi. Los Ríos

15	P. Las Casas
	Av. Caupolicán
	M. Montt - T. B. Rurales - Pilmaiquén

28	Chivilcán
	Av. P. de Valdivia
	Vi. Los Ríos - Estación - Centro

17	Pueblo Nuevo
	Av. Alemania
	Centro - Hospital - C. Deportivos

18	Vi. Los Ríos
	Av. P. de Valdivia
	Centro - Av. Gral. Mackenna

111	Rodoviario
	Av. Balmaceda
	M. Montt - Centeno - B. Rurales

19	Terminal Rural
	Av. Caupolicán
	Altamira - Centro - UFRO

20	Chivilcán
	Av. P. de Valdivia
	Estación - B. Arana - Alcántara

21	Terminal Rural
	Av. Alemania
	Casino - Las Encinas - J. Carrera

24	Altamira
	Av. J. Carrera
	Ganaderos - G. Olímpico - Langdon

LUR electrónico

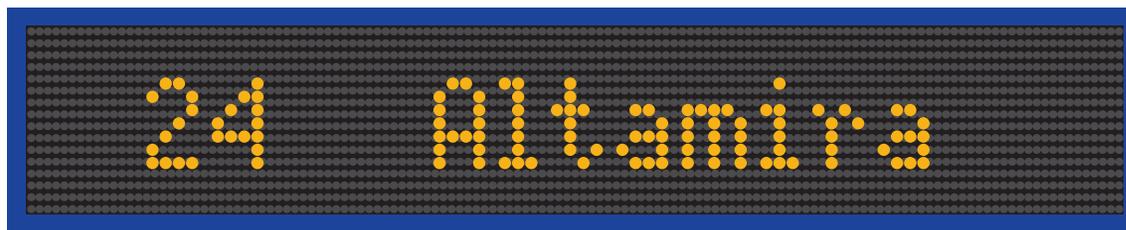
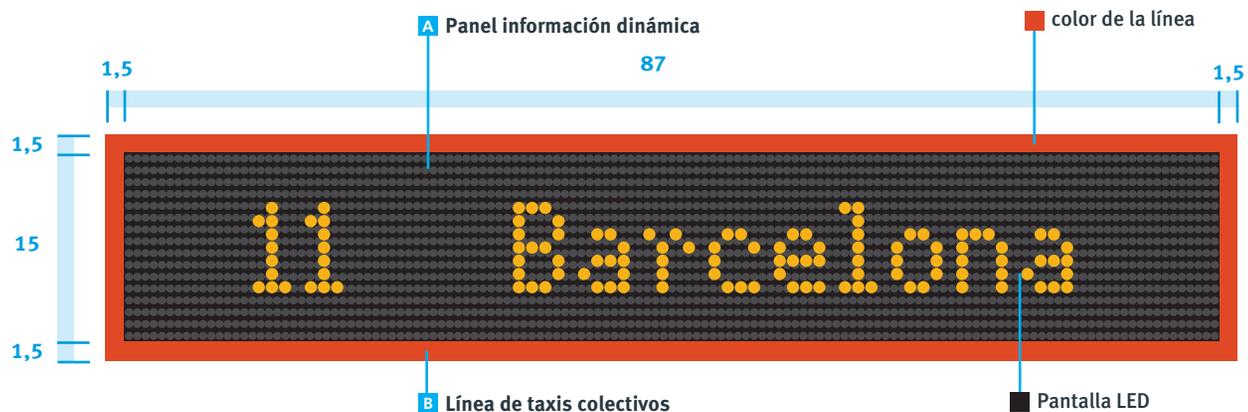
El Letrero Único de Recorrido (LUR) electrónico identifica el servicio y describe la ruta a través de nombres de hitos del recorrido, ejes principales y nombre del destino.

El tablero del LUR se compone de un panel completo de **información dinámica** **A** que contiene la **nomenclatura**, el **nombre del destino**, la **vía principal del recorrido** y los **hitos principales**. La cara frontal del LUR electrónico consiste en un informador electrónico de una matriz de puntos típicamente LED en color amarillo y ubicado dentro de un marco delgado de aluminio que identifica el color de la **línea de taxis colectivos** **B**.

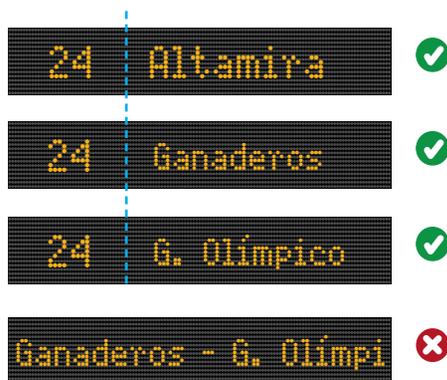
La pieza final tiene un tamaño de 90 x 18cm. y la pantalla LED tiene un tamaño de 87 x 15cm. Al respaldo de la señal se utilizará la misma especificación del LUR normal descrito en las páginas anteriores.

En la figura **C Usos permitidos / no permitidos** se ejemplifica el correcto despliegue de la información, esto es asegurando que el número de la línea se encuentre siempre presente y en el mismo lugar. El destino y nombres de hitos intermedios puede variar.

En la figura **D Ubicación** se muestra la disposición del LUR electrónico en la parte superior del vehículo.



C Usos permitidos / no permitidos



D Ubicación



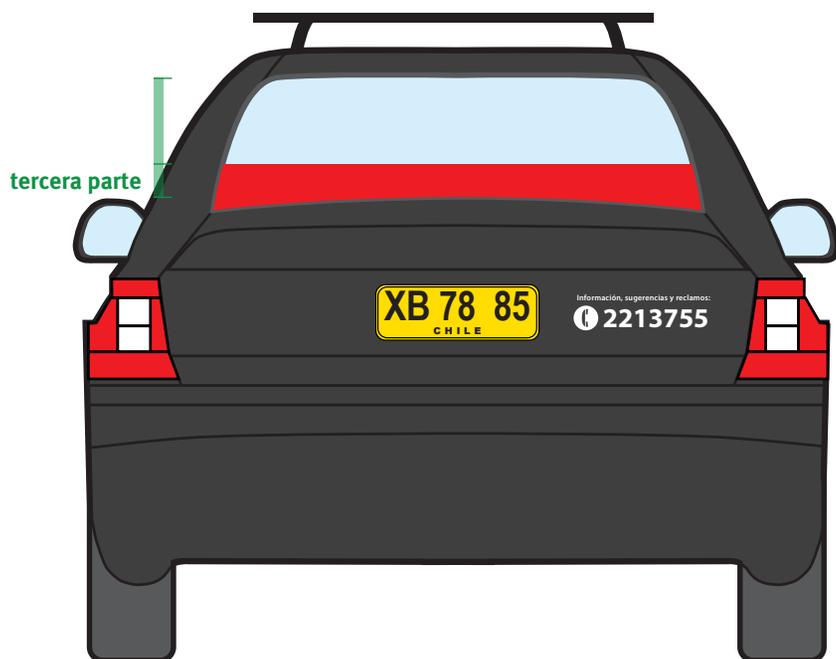
Luneta trasera

La luneta trasera es el único lugar disponible en la carrocería del vehículo para ser empleado con fines de pauta publicitaria.

Para tal efecto se podrá emplear solo la tercera parte del parabrisas trasero, como se aprecia en la figura **A** **Luneta trasera**.

Ni el resto de la parte trasera del vehículo ni ninguna otra área de la carrocería se podrán emplear para la inclusión de anuncios publicitarios. Un ejemplo de la aplicación se puede apreciar en la figura **B** **Ejemplo de implementación**.

A Luneta trasera



B Ejemplo de implementación



Información de apoyo

7

Panel de información

Consiste en un panel de información que se puede instalar tanto en paraderos como prácticamente en cualquier punto del centro de Temuco como complemento de la información de transporte público existente.

La pieza gráfica es un cuadrado de 100 cm de lado más el espesor del marco (1,5 cm).

El panel se compone de una **A Cenefa** que incluye el texto “Información” en color blanco sobre el color de la marca “ttm -temuco te mueve” y se acompaña por la aplicación gráfica de la marca como cierre. Cuenta con el **B Mapa esquemático** del sistema de transporte con los trazados de los servicios de bus. Adicionalmente contiene el **C Mapa de paradas** del centro de la ciudad de Temuco con los listados de servicios de bus y taxis colectivos. Las características gráficas de ambos componentes son los mismos descritos en la sección **3.2.3 Módulo mapa esquemático** y **3.2.4 Módulo parada** que se encuentran en el Tótem.

Adicionalmente cuenta con un **D Espacio reservado para difusión**. Este espacio de 45 x 17cm puede ser empleado para la divulgación de cambios operacionales, anuncios a la comunidad, entre otros.

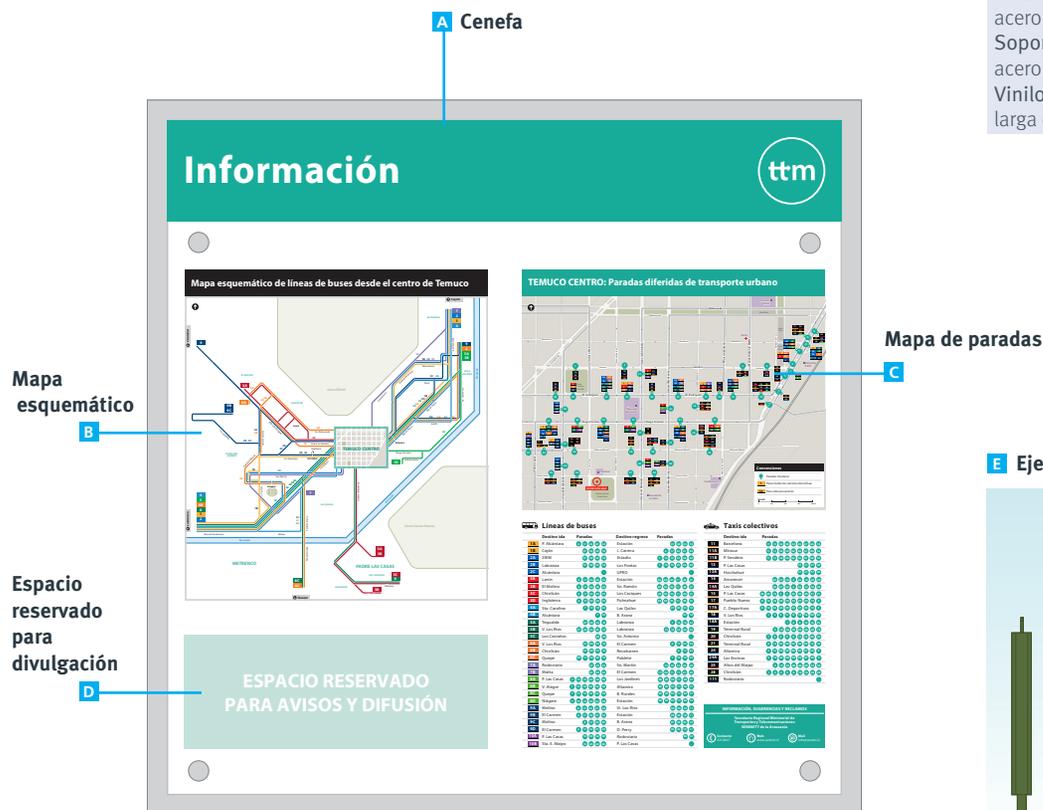
El contenido del panel de información permanecerá igual independiente de donde este sea instalado, con la excepción del marcador “usted está aquí” que deberá ubicarse de acuerdo a la ubicación del panel.

En caso de no conocerse la ubicación exacta este marcador “usted está aquí” se puede omitir en el mapa.

Tanto el color y la terminación del marco como el sistema de fijación dependerá de la estructura donde se fije el panel de información, ya sea un refugio existente, un nuevo modelo de refugio u otro lugar (por ejemplo en dependencias públicas o un panel en el punto de información turística).

El panel se podrá imprimir por ambas caras si la estructura lo permite. En la figura **E Ejemplo de implementación** se muestra una aplicación en un mobiliario de paradero.

Especificaciones técnicas de construcción
 Impresión en vinilo autoadhesivo: Impresión color plotter Inkjet de 1400 DPI de resolución.
 Panel de información: Vidrio templado 55 x 170cm, e=1cm. 4 perforaciones, el rebaje debe realizarse considerando el tipo de soporte a utilizar, donde la cabeza del tornillo no puede asomar más de 2mm por sobre el plomo externo del vidrio.
 Pieza puntual de anclaje soporte vidrio: Chapa acero plegada en perfil canal 8,3 x 4cm e=0,3cm.
 Soporte para vidrio templado: 0,6-0,16 cm de acero inoxidable.
 Vinilo adhesivo: Vinilo opaco de alta adherencia y larga duración, lavable, con protección UV.



E Ejemplo de implementación

