

1

LUJAN  
CENT

16 LUJAN CHACRAS  
x SAN MARTIN SUR

4



Aut. El Trapiche S.R.L.

EE

AN  
RO



**TPM**

**SISTEMA DE IDENTIDAD DEL  
TRANSPORTE PÚBLICO DE  
PASAJEROS DEL GRAN MENDOZA**

*Fernando Viñas*

2013

T. 543

# 1

## ETAPA ANALÍTICA

8

- 11 Definición del problema
- 12 Comitente
- 13 Necesidades comunicacionales  
Objetivos de la comunicación
- 14 Público objetivo

# 1

- 17 Código  
Perfil demográfico  
Perfil psicográfico  
Contexto situacional  
Contexto perceptual

# 2

## CONFORMACIÓN DEL SISTEMA

18

- 20 Identidad corporativa  
Mapas  
Editorial
- 21 Información en paradas  
Información en vehículos  
Equipamiento urbano
- 23 Antecedentes
- 25 Tendencias

# 3

## ANTEPROYECTO

26

- 28 Estrategias
- 33 Selección de alternativas

# 4

## PROYECTO

34

# 5

## IDENTIDAD CORPORATIVA

37

- 38 Naming
- 39 Marca
- 38 Núcleos de marca
- 41 Pictogramas

# 5

- 42 Aspecto exterior  
Sistema de grupos
- 43 Diferenciación cromática de los  
vehículos

# 6

## MAPAS

- 47 Mapa general del sistema
- 51 Mapa simplificado por grupo
- 53 Recorrido lineal

# 7

45

## INFORMACIÓN EN PARADAS

55

- 57 Señalética

# 8

## INFORMACIÓN EN VEHÍCULOS

- 63 Cartel de línea y recorrido troncal
- 65 Letrero de cortesía
- 67 Cartel de próxima parada principal

# 9

61

## URBANO Y EDITORIAL

- 71 Cuadro general origen-destino
- 73 Editorial

# 10

69

## IMÁGENES CONTEXTUALES

74

# 11

## NORMATIVA DEL SISTEMA

- 85 Grilla constructiva de isotipo
- 86 Núcleos de marca
- 87 Área segura y aplicaciones cromáticas
- 89 Familia tipográfica
- 91 Pictogramas



- 93 Codificación cromática de los vehículos
- 97 Mapa general del sistema
- 101 Mapa por grupo
- 103 Señalética
- 106 Cartel de línea y recorrido troncal



- 107 Letrero de cortesía
- 108 Exterior de los vehículos
- 109 Exterior de los vehículos (discapacitados)
- 110 Adhesivos interiores
- 113 Colores de asientos



# 12

## PRODUCCIÓN Y PRESUPUESTO

- 115 Refugio de parada
- 116 Estacionamiento exclusivo
- 117 Editorial

- 120 Mapa general del sistema
- 122 Señalética de parada
- 124 Recorrido lineal
- 126 Cartel de recorrido  
Cartel de próxima parada principal
- 127 Letrero de cortesía



- 128 Cuadro general de origen-destino
- 130 Editorial
- 131 Refugio de parada

# 13

132

**BIBLIOGRAFÍA**

---

1

**ETAPA ANALÍTICA**







## DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

Falencias comunicativas en el sistema de colectivos de Mendoza, producido por la mala numeración de las líneas y no hay una distinción clara del destino de cada micro. Además se comunica información intrascendente para las necesidades del usuario.



## COMITENTE

Dirección de Vías y Medios de Transporte a cargo del Ministerio de Ambiente y Obras Públicas del Gobierno de Mendoza.



**Dirección de Vías  
y Medios de Transporte**

## **NECESIDADES COMUNICACIONALES**

Facilitar el aprendizaje de la red semiótica. Debe existir una previsibilidad en los emplazamientos, códigos cromáticos, mensajes verbales y pictográficos, para generar un alto nivel de entendimiento.

## **OBJETIVOS DE LA COMUNICACIÓN**

- Hacer legible el sistema y la red.
- Generar un sistema gráfico intuitivo que integre todas las líneas de colectivos, fácil de aprender y asimilar por parte del usuario.
- Orientar en forma precisa el flujo de pasajeros.
- Establecer una jerarquía lógica de información, priorizando los intereses del usuario.
- Poner el transporte público al servicio de las personas.



### **1. USUARIO REGULAR EN SU RUTA COTIDIANA**

Pasajeros habituados a tomarse colectivos, dirigiéndose a su destino usual.  
Ej: Estudiantes, trabajadores.



### **2. USUARIO REGULAR EN UNA RUTA NUEVA**

Acostumbrado a viajar en colectivo pero debe ir hacia un nuevo destino desconocido para él.



### **3. USUARIO POTENCIAL**

Conoce la ciudad pero no utiliza el servicio de transporte de forma cotidiana.



### **4. TURISTA**

Visitantes de Mendoza, personas que posiblemente desconozcan la ciudad, hablen otro idioma y les resulte muy difícil trasladarse por colectivos.

## PÚBLICO OBJETIVO

Los usuarios de un sistema de información del transporte público presentan distintas necesidades. La primaria consiste en conocer si el servicio de transporte presta una conexión razonable entre el origen y destino del viaje.

Se presentan cuatro tipos de usuarios de un sistema de transporte público, agrupados según sus necesidades de información:

1. Usuario regular en su ruta cotidiana
2. Usuario regular en una ruta nueva
3. Usuario potencial
4. Turista

Para fines prácticos se crearon pictogramas representando a los 4 usuarios del sistema. Estos pictogramas se utilizarán como sinónimo visual de cada tipo de usuario solamente para la realización de esta carpeta, no se utilizarán en el sistema.

Las 3 preguntas básicas del usuario de transporte público:

- 1- ¿Dónde estoy?
- 2- ¿Cómo llego de un punto A a uno B?
- 3- ¿Cómo sabré cuando esté ahí?



## **CÓDIGO**

Código visual simple, lenguaje icónico.

## **PERFIL DEMOGRÁFICO**

Publico muy variado, hombres, mujeres, niños, adultos; todos los habitantes de Mendoza y todos los turistas que visitan la provincia. Por lo tanto no se puede analizar desde un perfil determinado.

## **PERFIL PSICOGRÁFICO**

Nivel educativo diverso pasando por usuarios analfabetos hasta gente con estudios profesionales. Nivel económico variado, en su mayoría clase media y baja. Interes común es entender como funciona el sistema de transporte, saber que número de colectivo usar y moverse por la ciudad con confianza sin la necesidad de solicitar ayuda.

## **CONTEXTO SITUACIONAL**

Las calles de Mendoza, plazas, zona céntrica y barrios. Gente apurada por llegar a destino, con pocas ganas de leer información verbal acerca de micros.

## **CONTEXTO PERCEPTUAL**

Ruido visual generado por señaléticas, afiches, publicidades, movimiento vehicular, caos de tránsito. Dificulta una clara percepción de la información. Debe decidir en pocos segundos que vehículo debe abordar.

# 2

## CONFORMACIÓN DEL SISTEMA

Se indicarán los elementos principales que formarán parte del sistema gráfico organizados de acuerdo al área proyectual que pertenecen, explicando una síntesis de la información principal que debe comunicar cada uno. Más adelante, en la etapa de proyecto, se profundizará en la explicación de cada pieza.

## IDENTIDAD CORPORATIVA

### Marca del sistema de transporte

La marca es un identificador primario del sistema pues funciona como sinónimo del mismo y se va cargando de sentido con el tiempo. Tiene como función la de indentificar, individualizar al sistema de transporte y hacerlo reconocible para los pasajeros.

### Diferenciación cromática de colectivos

Es otro factor de diferenciación muy importante dentro del presente proyecto, tiene como principal función la de clasificar los grupos por recorridos.

## MAPAS

### Mapa de Mendoza con paradas principales

Se ubica en las principales paradas del sistema. Muestra en forma general toda la red de transporte público, es decir, los recorridos de los distintos grupos de colectivos con sus respectivas paradas principales, hitos y puntos de referencia de la ciudad, nomenclatura de calles, avenidas, barrios, departamentos.

### Mapas simplificados de recorridos por grupo

Mapa simplificado y normalizado siguiendo los códigos estéticos de sistemas de transporte de ciudades desarrolladas para facilitar el entendimiento por parte del usuario. Además es geometrizado para brindar un reconocimiento rápido de las paradas principales por las que pasan las líneas. Se despoja de información secundaria que pueda obstaculizar el entendimiento, solo se proporciona traza de recorridos, paradas principales y nomenclatura que permita una mejor orientación. Se colocara un sólo grupo por mapa, su lectura es simple y precisa.

### Recorrido lineal

Basado en la señáletica de los subterráneos, este recorrido esquemático se genera tomando sólo las paradas principales por las que pasa cada línea, y ubicándolas en forma secuencial. Su lectura es muy sencilla y rápida, dando información esencial en poco tiempo. Brinda una herramienta más para la orientación del usuario.

## EDITORIAL

### Guía de bolsillo

Guía desplegable con información de los grupos, mapa de la red, su función es permitir un análisis más profundo del sistema y una mejor planificación del viaje.

## INFORMACIÓN EN PARADAS

### Señalética

Indica los servicios que sirven en esa parada. Se muestra el grupo y el número de cada línea que se detiene. Debe aparecer en todas las paradas del sistema.

Además en paradas principales o puntos nodales del sistema se mostrará mayor información, como mapas por grupo o mapas generales del sistema, también frecuencia en los recorridos y horarios.

### Cuadro origen-destino

Es un cuadro muy simple que brinda información básica para que el usuario pueda optar entre los distintos grupos que lo llevan hasta su lugar de destino.

## INFORMACIÓN EN VEHÍCULOS

### Cartel número de línea y recorrido troncal

Es la información principal que busca el usuario. Este tipo de señal se ubica en el frente de los vehículos, indica el número de recorrido y el nombre del mismo.

### Cartel de apertura o desvío

Indica la variante en el recorrido principal. Ya que sobre una misma ruta existen variantes o pequeñas modificaciones diarias, que deben ser informadas al pasajero.

### Cartel de próxima parada principal

Está ubicado en el interior del colectivo, muestra el nombre de la próxima parada principal, para brindar mayor orientación al usuario y asegurarle que ha abordado el colectivo correctamente.

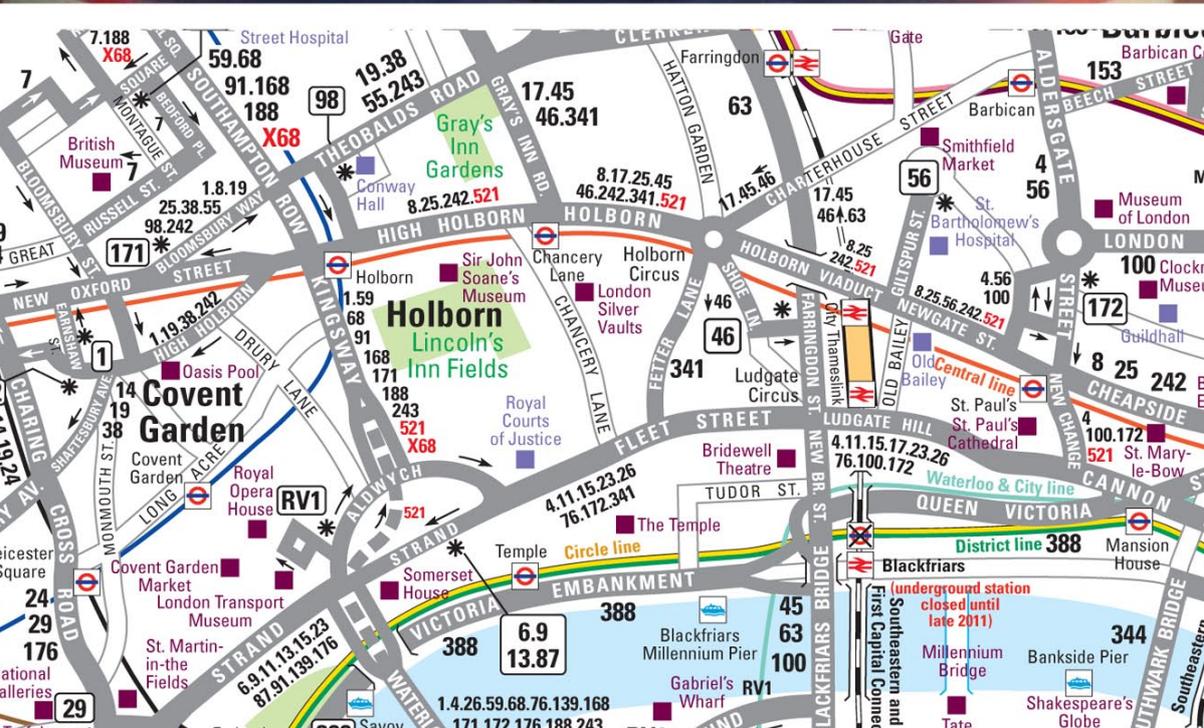
## EQUIPAMIENTO URBANO

### Paradores

Son refugios techados ubicados en las principales paradas del sistema. Contienen información visual acerca del nombre de la parada principal, mapas de la red e información al consumidor.

### Estacionamiento exclusivo

Ubicado en las paradas de los colectivos, forman parte del sistema y ayudan a identificar claramente la zona de ascenso y descenso de los pasajeros.





## ANTECEDENTES

### 1 - Señalética en paradas

#### - Mendoza

No hay una distinción clara de los recorridos de las líneas.

Tipografía muy pequeña.

#### - Londres

Demasiada información en la señalética de paradas confunde al usuario y demanda mucho tiempo de lectura y análisis.

### 2 - Cartel de recorrido

#### - Mendoza

El usuario no necesita saber el grupo del colectivo, esa es información interna de las empresas. Los departamentos por los que pasan las diferentes líneas se repiten entre los distintos grupos y confunden al usuario, son demasiado generales.

Confunde la cantidad de información brindada y el desorden.

### 3 - Mapas de recorrido

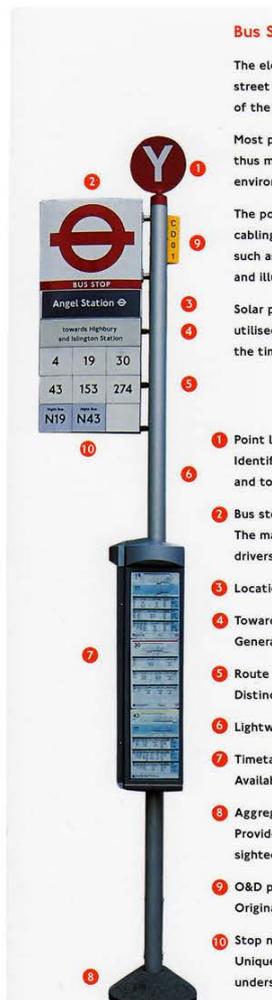
#### - Londres

Presenta demasiada información, tiene mucho ruido visual que dificulta la ubicación y su lectura.

#### - Buenos Aires

Muy fácil de leer e interpretar, muy intuitivo y sencillo. Contiene solo la información esencial para que el usuario escoja correctamente su ruta y sepa hasta dónde debe llegar.







**Stops**

Elegant design fits easily into all scenes and has won the approval of the Royal Fine Art Commission.

Stops are reusable or recyclable, minimising the impact on the environment.

Stops are capable of accommodating future developments and support electronic information systems and lighting.

Photovoltaic technology is being used to provide power for illuminating the shelter and bus stop sign.

Letter

Indicates the stop location at interchanges between centres.

Stop flag

Main recognisable road traffic sign for drivers and passengers.

Stop name

Provides information

Provides directional information

Provides numbers

Provides service day and night services

Provides weight aluminium post

Provides display cluster

Provides as single, double or triple sizes

Provides gate base

Provides tactile indicator for the partially sighted and deflects pushchairs

Provides plate

Provides location and Destination survey plate

Provides number

Provides bus stop asset number attached to side of route display

## TENDENCIAS

### 1 - Mapas en paradas

#### - Londres

En las paradas más concurridas, que funcionan como nodos principales dentro del sistema, se presenta un mapa de los recorridos de los colectivos.

#### - New York

Emplazamiento ubicado en las paradas. Contiene mapas, frecuencia de micros e información de la ciudad.

### 2 - Carteles

#### - Londres y Bs As.

En distintos lugares del mundo se utiliza el sistema de cartelera led, de gran legibilidad y fácil percepción. No es muy costoso y se presenta en 8 colores.

### 3 - Señalética de paradas

#### - Londres

Se implementó un sistema de leds en las paradas anunciando la llegada del colectivo con cuenta regresiva.

### Conclusión y síntesis

El usuario que utiliza el transporte público es muy variado por lo que hay que tener consideraciones especiales y hacerlo legible e inteligible a todos.

3

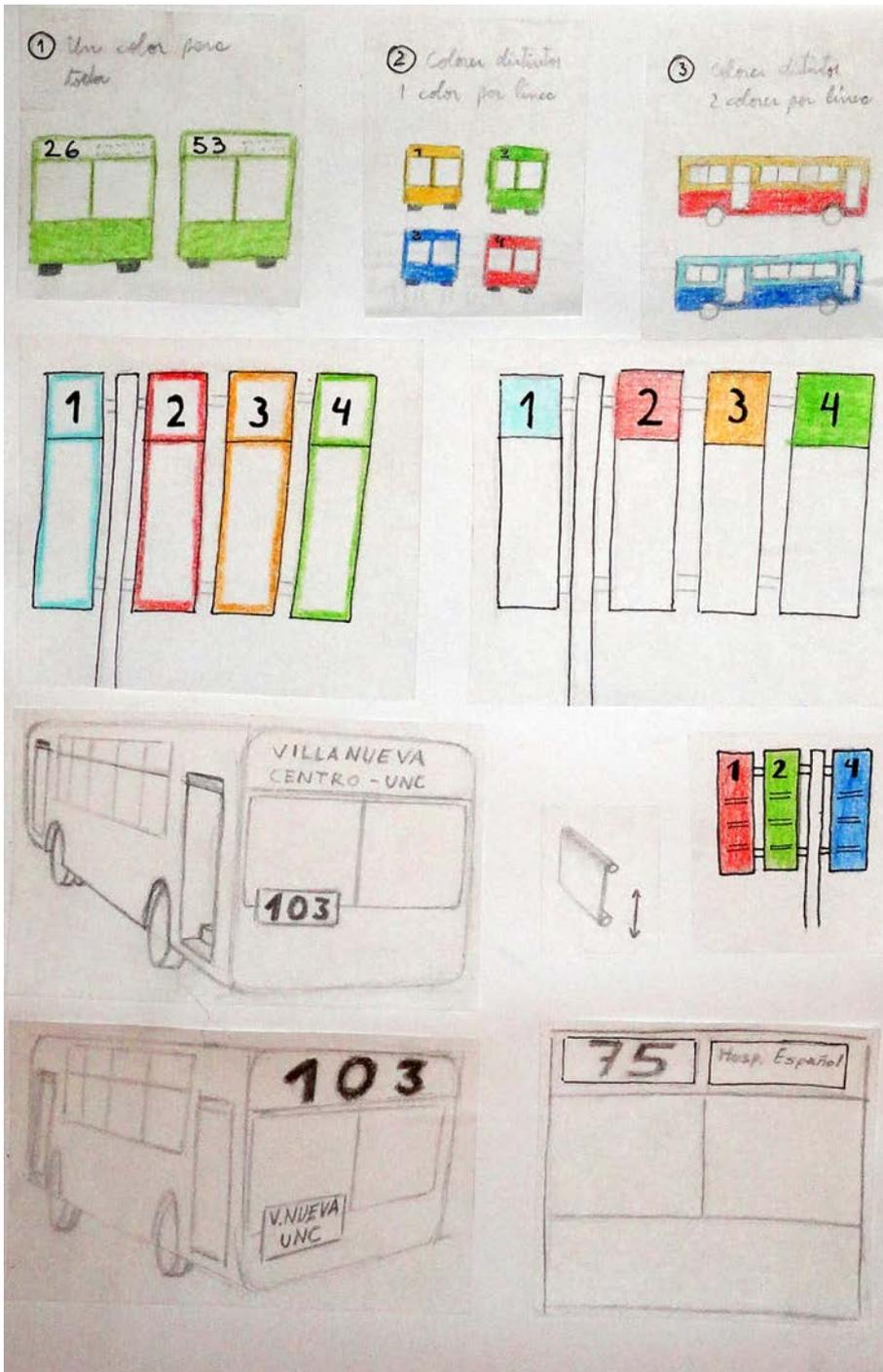
**ANTEPROYECTO**



## ESTRATEGIAS

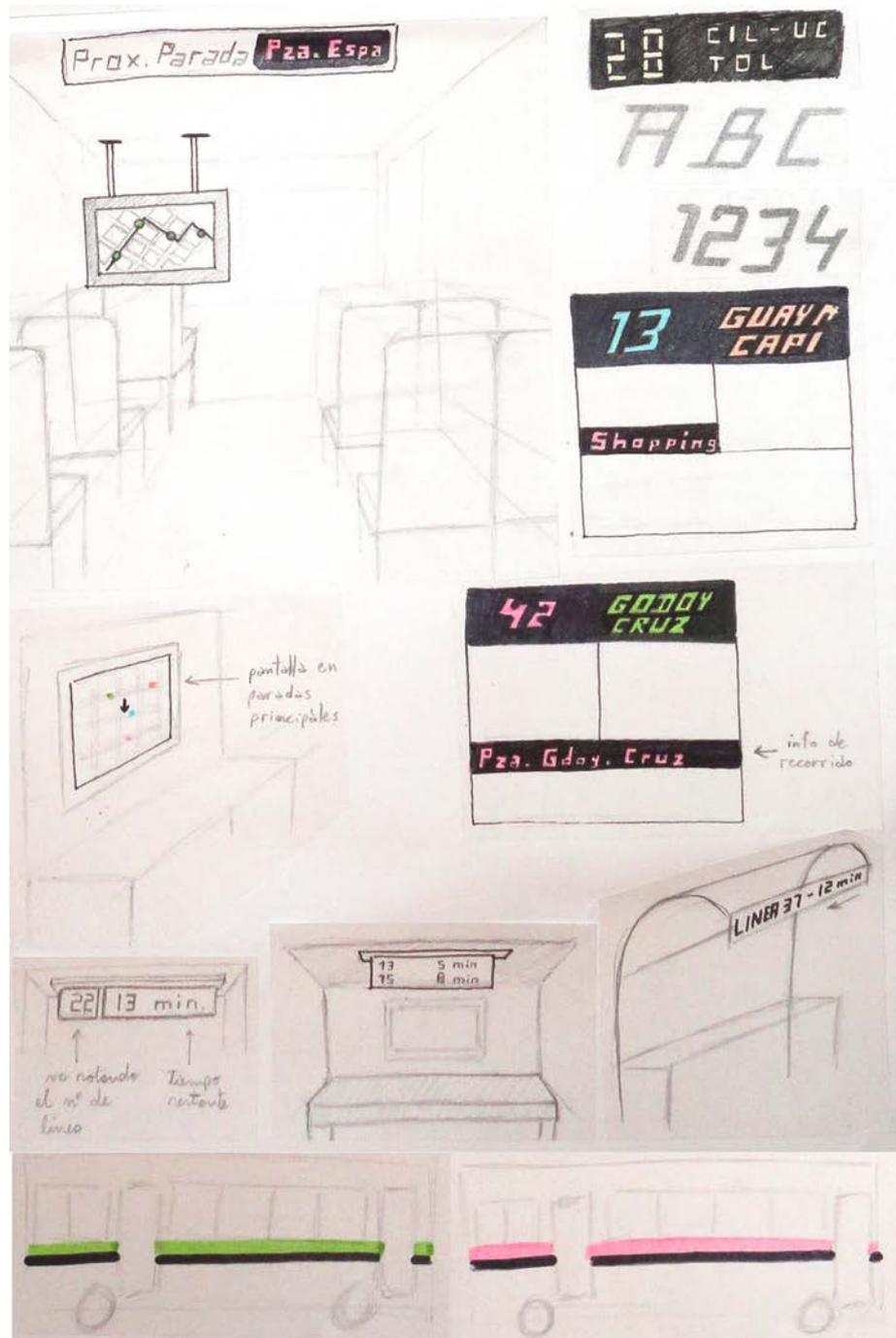
### 1. Minimalista

Priorizar los intereses del usuario comunicando sólo lo que necesita para llegar a destino. Generar un sistema simple, ordenado y fácil de asimilar por los pasajeros.



## 2. Tecnológica

Se utilizarán diversos objetos tecnológicos que faciliten la comunicación, como el tablero de luz electrónica (Led), GPS, etc., que posicionen al sistema de transporte de Mendoza en la vanguardia de la tecnología mundial.



### 3. Autóctona

Relacionar la identidad de los colectivos con lo autóctono mendocino. Vincular la gráfica con la vendimia y la cosecha de uva, de una forma abstracta para no generar confusión en el usuario.







## SELECCIÓN DE ALTERNATIVAS

La solución se obtendrá de una combinación de las dos primeras estrategias, es decir comunicar el mínimo de información con un enfoque tecnológico.

La elección se basa en que el pasajero de colectivo no dispone de mucho tiempo para percibir y comprender el mensaje, por lo que éste debe ser breve y simple (minimalista) comunicando sólo lo esencial y evitando cargar el mensaje de elementos innecesarios; y la tendencia a nivel mundial está dada por la implementación de carteles electrónicos para brindar información y comunicar a mayor distancia, otra ventaja es que se puede modificar rápidamente el mensaje, y se lo puede vincular con otros dispositivos como el GPS, para brindar información adicional.

La 3er estrategia presenta el problema de adicionar información superficial y cargar de contenido innecesario el mensaje, por otro lado presenta la ventaja de funcionar como un sistema único en el mundo y destacarse de las demás redes de transporte. Pero se decide colocar en mayor jerarquía la legibilidad y simpleza del sistema, y no agregar elementos secundarios ni autóctonos, ya que la tendencia mundial es la normalización de los sistemas de transporte, quitándole identidad individual para formar parte de un sistema global, haciendo que el usuario se sienta cómodo viajando en los colectivos de cualquier lugar del mundo.

La 4ta alternativa se descarta por no ser viable para un público tan diverso. Por otro lado hay demasiados puntos importantes en la provincia como para vincular a cada uno con un pictograma distinto. Se vuelve un caos de información que lejos de presentar una solución, hace más complejo el sistema, tornándolo ininteligible.

4

**PROYECTO**

El nuevo Sistema de Información al Usuario del Transporte Público de Mendoza (TPM) no es una solución de estilo o de embellecimiento, sino una propuesta ordenadora. Todos los elementos diseñados son visibles y la imagen resultante de su articulación no es casual ni se rige por códigos estéticos, sino funcionales. Estos han sido concebidos para representar visualmente, con la mayor síntesis posible, las complejidades de TPM.

La coherencia de todos los elementos que conforman el Sistema de Información al usuario son sus aspectos diferenciadores, lo que lo hace único y reconocible. Este es un Sistema del usuario y para el usuario, todas las decisiones de diseño están orientadas a tal fin.



## RECURSOS GRÁFICOS

5

## NAMING

### **TPM** (*Transporte Público de Mendoza*)

Es un nombre abarcativo que busca integrar a todas las ramas del transporte público de pasajeros, es decir, colectivos, troles y metro tranvía. Es fácil de recordar, fácil de pronunciar y su sigla TPM busca formar parte del uso cotidiano del léxico local.





## MARCA

Isotipo logrado con figuras geométricas simples que transmiten dinamismo por el círculo y sus diagonales marcadas. Su simplicidad proporciona pregnancia y sus colores buscan vocatividad y un rápido reconocimiento.

Las tres diagonales hacen referencia a los 3 medios de transporte público: colectivos, trole y metrotranvía y crea una ilusión de conexión con el exterior porque no se limita a un espacio físico, se libera, se abre a nuevos caminos, interactúa.

En una tercer lectura, más abstracta, simboliza la letra M de Mendoza, neutralizando su arbitrariedad y aumentando su fuerza identificadora.



## **PICTOGRAMAS**

El sistema pictográfico desarrollado para TPM corresponde a un conjunto de símbolos de uso público, diseñados especialmente para el presente proyecto. Complementa al sistema tipográfico.

Los pictogramas están diseñados para usarse en múltiples aplicaciones. Para ser leídos a distancia y con tamaños muy pequeños.

## ASPECTO EXTERIOR

En cualquier ciudad, los autobuses representan uno de los elementos más visibles dentro del tránsito de las calles.

En cierto modo, los vehículos se hacen su propia publicidad en el sentido de que vehículos estéticamente agradables predisponen al público a utilizarlos, mientras que vehículos sucios y con la carrocería en mal estado dan lugar a cierta crítica y descontento entre los usuarios y la comunidad en general. Aún el usuario frecuente busca una forma agradable de viajar.

De esta forma, los factores estéticos tienen una influencia apreciable en la opinión pública sobre los transportes colectivos.

Un vehículo mientras sea funcional y observe las normas mínimas de apariencia exterior y uniformidad siempre será bien recibido por el usuario.

## SISTEMA DE GRUPOS

El transporte público del Gran Mendoza está organizado en función de las empresas que prestan el servicio, y no por áreas o zonas de la ciudad, lo que sería más lógico y cómodo para el pasajero.

La estructura del sistema y la red es un tema multidisciplinar que requiere un profundo análisis de las necesidades de transporte y movilidad de los usuarios, este estudio escapa a los objetivos del presente proyecto, que busca organizar y comunicar de la mejor manera posible la estructura actual del sistema.

Los recorridos serán reorganizados por fines prácticos en 20 grupos (19 de colectivos y 1 de troles) como funcionaba antiguamente y enumerados por decenas empezando por el 10 hasta el 190. Esto facilitará la distinción de los recorridos y acelerará el tiempo de decisión del pasajero.

**10 → 11-19**  
**20 → 21-29**  
⋮  
**190 → 191-199**  
**T → T1-T9**

## DIFERENCIACIÓN CROMÁTICA DE LOS VEHÍCULOS

Se opta por el uso de 2 colores para diferenciar los grupos entre sí, esto permite una amplia gama de combinaciones sin parecerse ninguna de ellas, aumentando el grado de diferenciación de los grupos y facilitando al usuario un reconocimiento rápido.

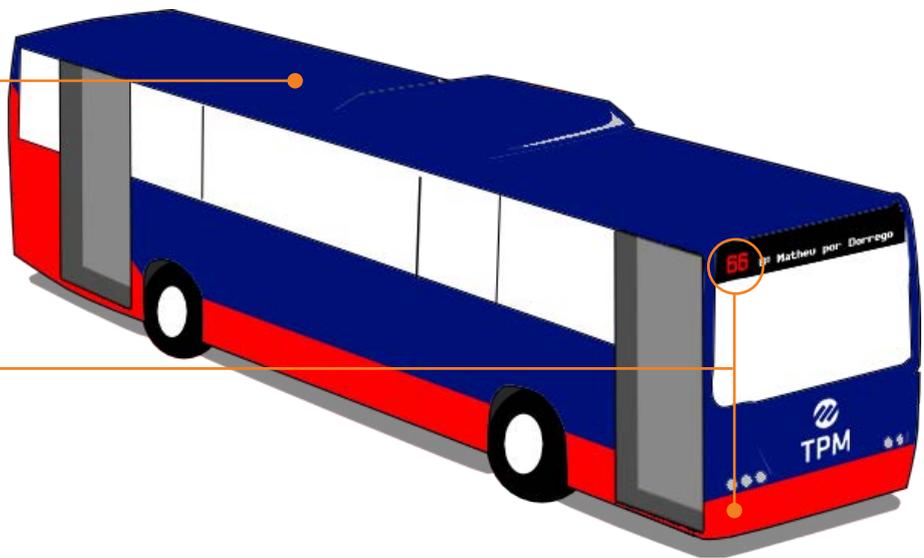
El color exterior de los vehículos tiene una relación directa con el color de las luces LED de los carteles frontales, aumentando la diferenciación entre ellos.

### Color A

Es el color primario del grupo, principal factor de diferenciación y reconocimiento del usuario. Color de la carrocería del colectivo.

### Color B

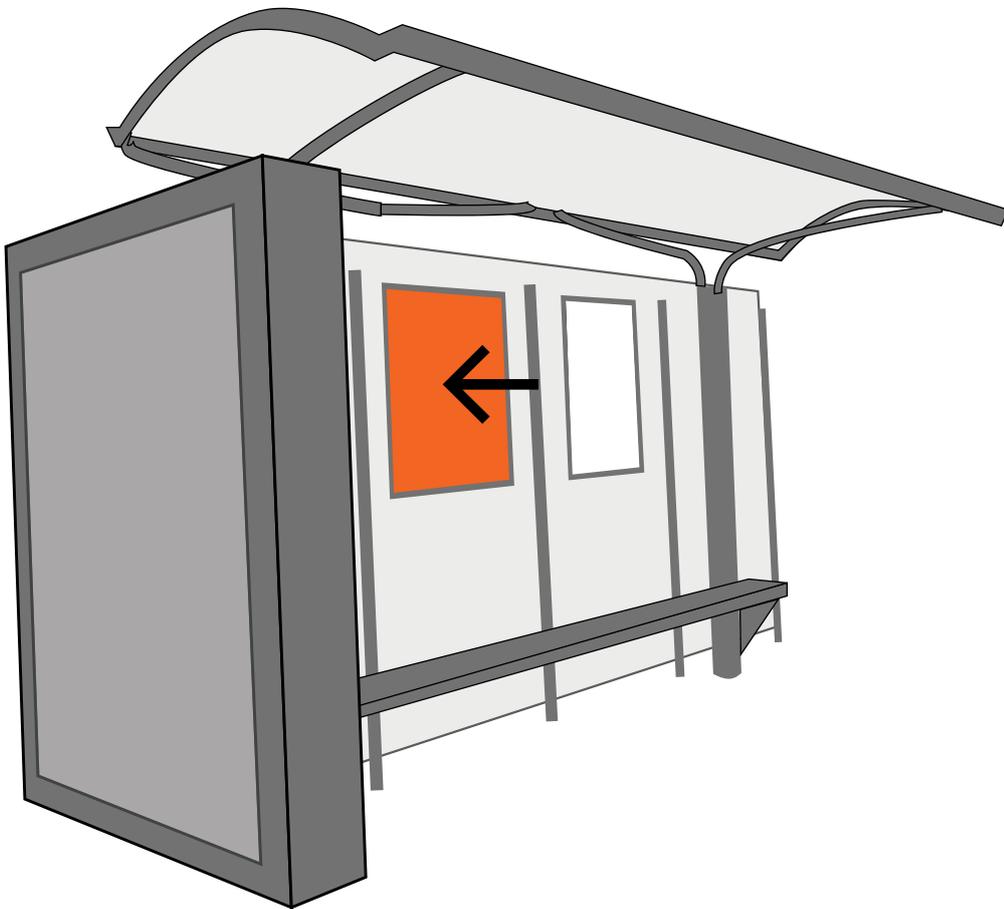
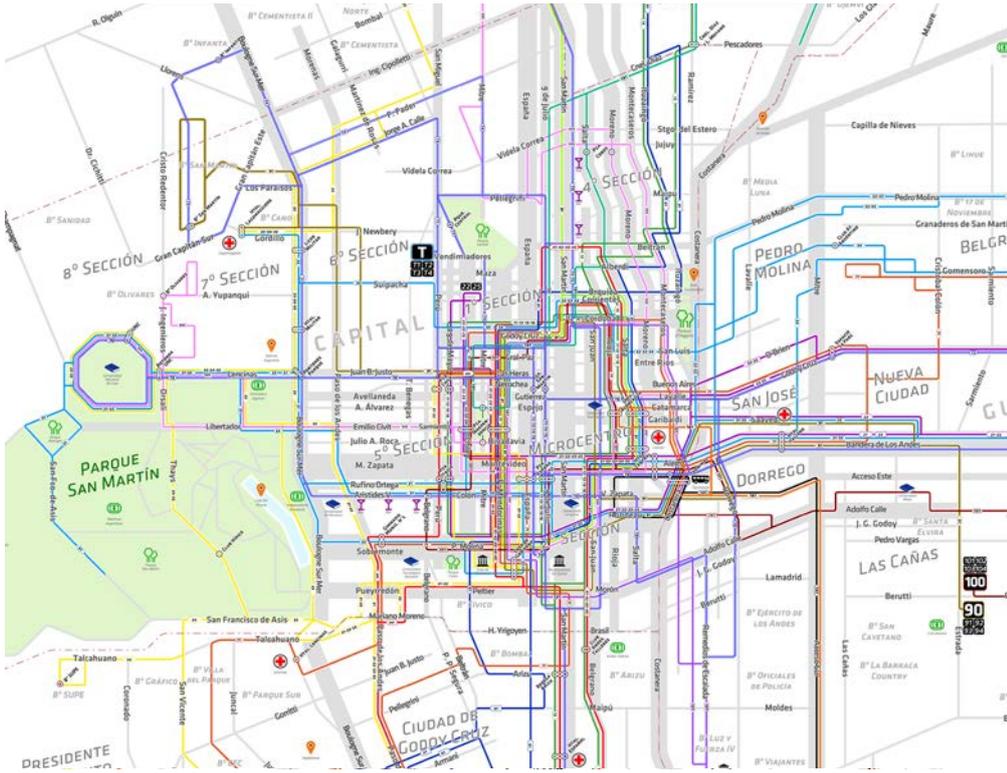
Color secundario, se encuentra en la parte inferior de las unidades, además tiene una relación directa con el color del número de recorrido.





**MAPAS**

**6**



## MAPA GENERAL DEL SISTEMA

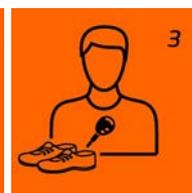
Como su nombre lo indica este mapa muestra en forma general toda la red de transporte público, es decir, los lugares servidos por el sistema, los recorridos de los distintos grupos de colectivos con sus respectivas paradas principales, hitos y puntos de referencia de la ciudad, nomenclatura de calles, avenidas, barrios, departamentos.

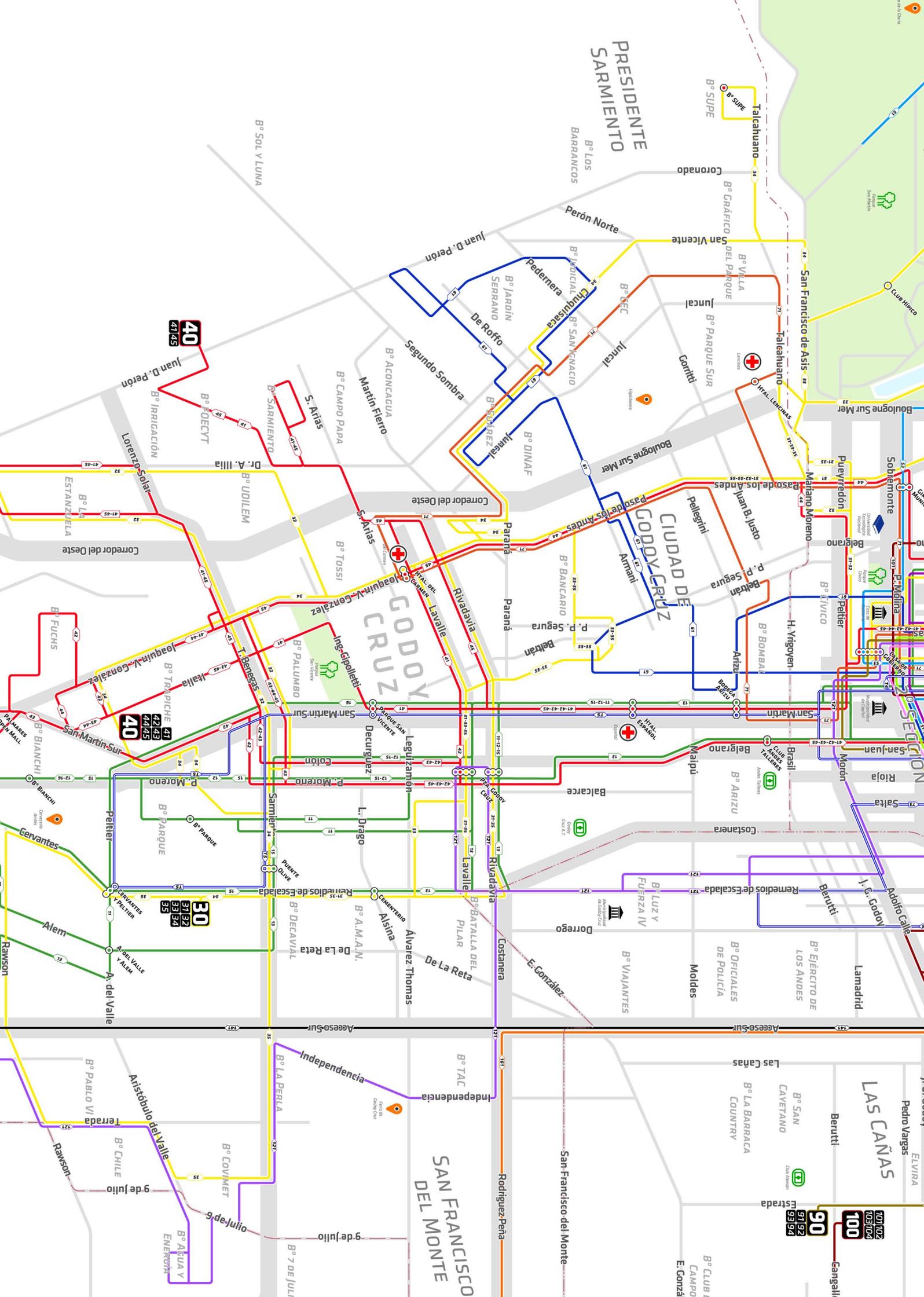
Se ubica en las principales paradas del sistema. La colocación de mapas de la red en paradas principales ofrece una función de orientación importante: familiariza al usuario con los nombres de las rutas y los nombres y ubicaciones relativas de los sitios a los que sirve.

Un mapa de rutas y de la red consiste básicamente en el trazo vial que ofrece una base geográfica con la sobreposición de la red de rutas. En la práctica, el desarrollo de un mapa de rutas puede ser una actividad delicada ya que se requiere determinar un balance adecuado entre el detalle geográfico, la información de transporte público, su tratamiento gráfico y otras consideraciones necesarias para que pueda ser fácilmente entendible por el usuario.

Entre las características principales que debe presentar un mapa se encuentran las siguientes:

- Un mapa debe ajustarse a las necesidades de sus usuarios
- Debe ser fácil de usar
- Debe ser claro, legible y atractivo
- Debe permitir la interacción con el usuario, permitiendo las modificaciones, actualizaciones y la personalización en los casos de mapas computarizados
- Debe existir un ajuste adecuado entre el mapa y el medio ambiente que representa
- La simbología y tipografía debe relacionarse con los elementos y calidades representadas,





PRESIDENTE SARMIENTO

B° LOS BARRANCOS

B° SUPE

B° GRAFICO DEL PARQUE

B° VILLA

B° SAN FRANCISCO

B° SEC

B° DINAF

B° BAUCARIO

B° ARIZU

B° VIAJANTES

B° LA PERLA

B° SAN CAVETANO

B° CLUB CAMPO

B° SOL Y LUNA

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

40

41

42

43

44

45

40

41

42

43

44

45

30

31

32

33

34

35

30

31

32

33

34

35

90

91

92

93

94

90

91

92

93

94

700

701

702

703

704

700

701

702

703

704

90

91

92

93

94

90

91

92

93

94

90

91

92

93

94

90

91

92

93

94

90

91

92

93

94

90

91

92

93

94

90

91

92

93

94

90

91

92

93

94

90

91

92

93

94

90

91

92

93

94

90

91

92

93

94

90

91

92

93

94

90

91

92

93

94

90

91

92

93

94

90

91

92

93

94

90

91

92

93

94

90

91

92

93

94

90

91

92

93

94

90

91

92

93

94

90

91

92

93

94

90

91

92

93

94

90

91

92

93

94

90

91

92

93

94

90

91

92

93

94

90

91

92

93

94

90

91

92

93

94

90

91

92

93

94

90

91

92

93

94

90

91

92

93

94

90

91

92

93

94

90

91

92

93

94

90

91

92

93

94

90

91

92

93

94

90

91

92

93

94

90

91

92

93

94

90

91

92

93

94

90

91

92

93

94

90

91

92

93

94

90

91

92

93

94

90

91

92

93

94

90

91

92

93

94

90

91

92

93

94

90

91

92

93

94

90

91

92

93

94

90

91

92

93

94

90

91

92

93

94

90

91

92

93

94

90

91

92

93

94

90

91

92

93

94

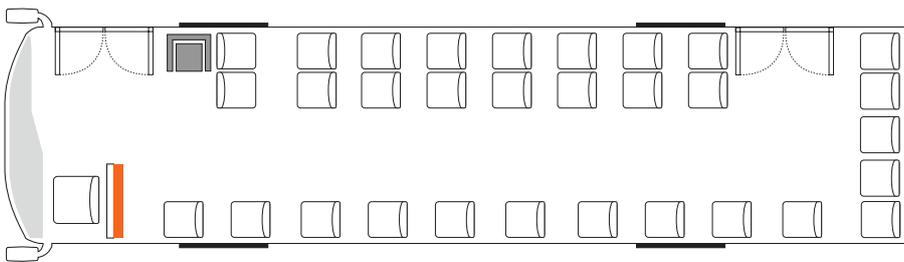
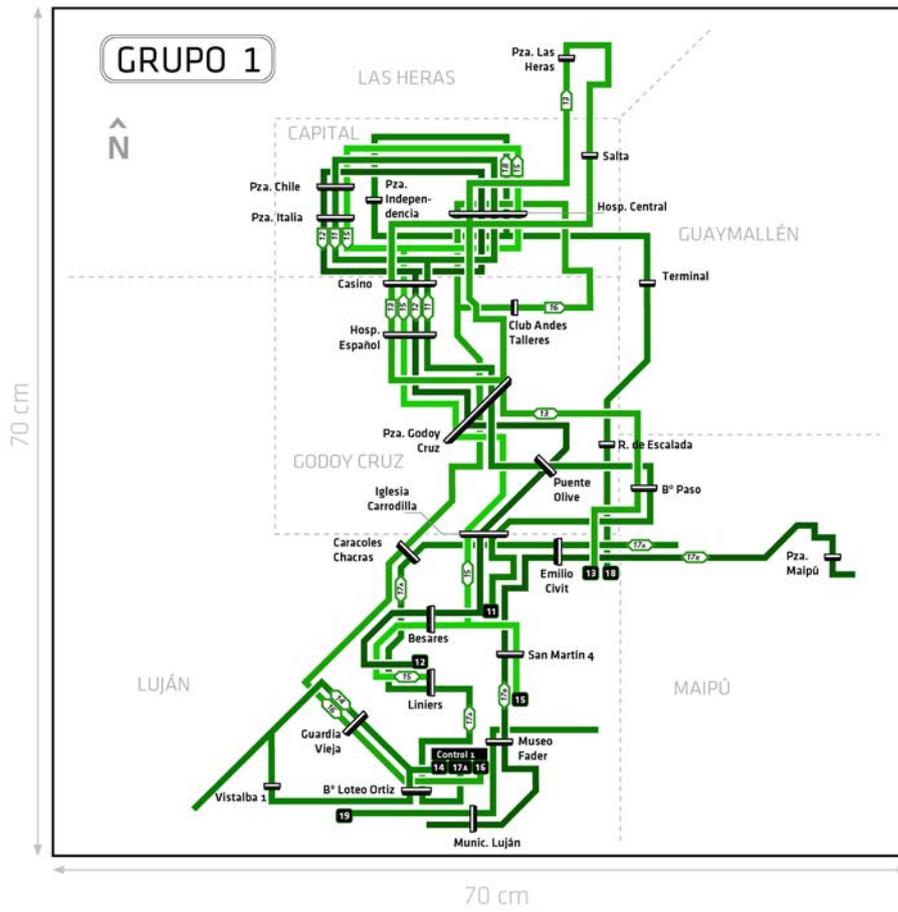
90

91

92

93





## MAPA SIMPLIFICADO POR GRUPO

Por lo general se presentan dificultades para utilizar mapas de transporte que se apeguen estrictamente a la escala geográfica ya que en muchos casos se presenta, dentro de una superficie reducida, una gran confluencia de rutas.

A su vez, según el tamaño del sistema, puede existir poco espacio para el detalle de las vialidades. Desde el punto de vista del tratamiento gráfico, los mapas esquemáticos se adecúan mejor para mostrar rutas individuales y puntos de transbordo, pero la carencia de referencias geográficas (ríos, parques, puentes) pueden confundir al usuario. Una combinación de ambas situaciones en un mismo emplazamiento puede ser una solución. Acompañar al mapa general del sistema con el mapa simplificado y geometrizado por grupos.

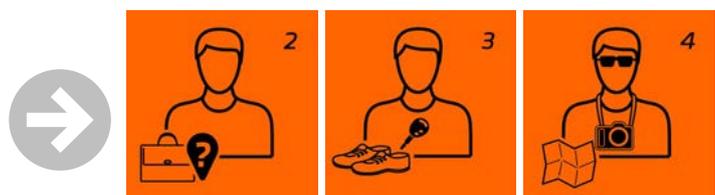
El mapa de la red se desarrolla por grupos de información para que pueda ser entendido por el usuario. Se deben establecer las prioridades relativas de la información que se va a incluir. La información primaria, tal como los nombres y números de las rutas deben enlistarse en un grupo y las clasificaciones secundarias como nombres de calles y puntos de interés en otro grupo. Cada grupo de información debe utilizarse consistentemente en el mapa. La importancia relativa de cada tipo de información al usuario determina el peso visual del grosor de los trazos, tipografía, símbolos y colores utilizados para su identificación.

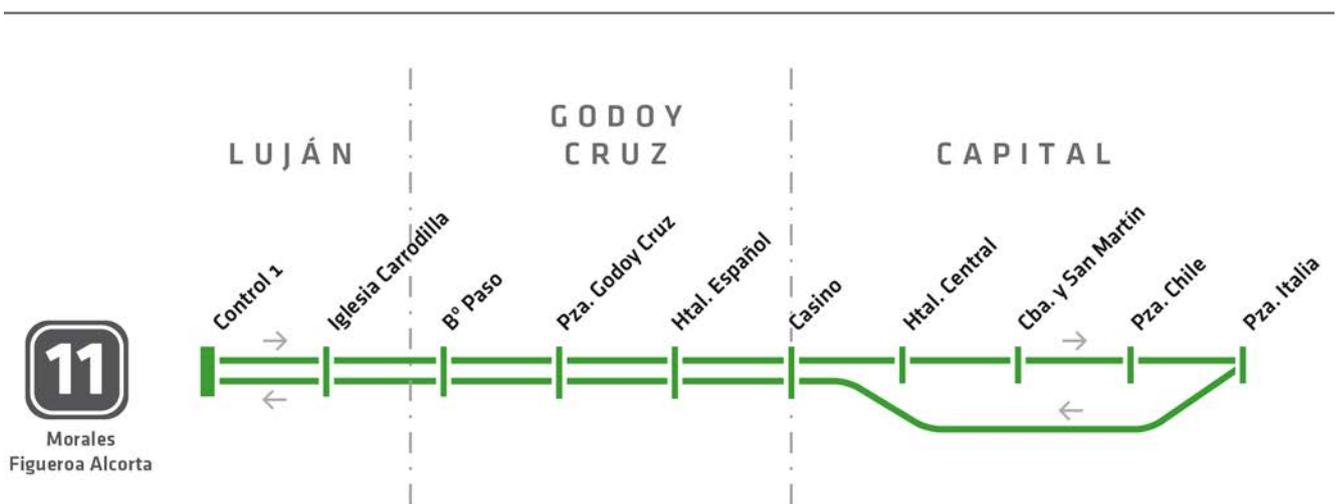
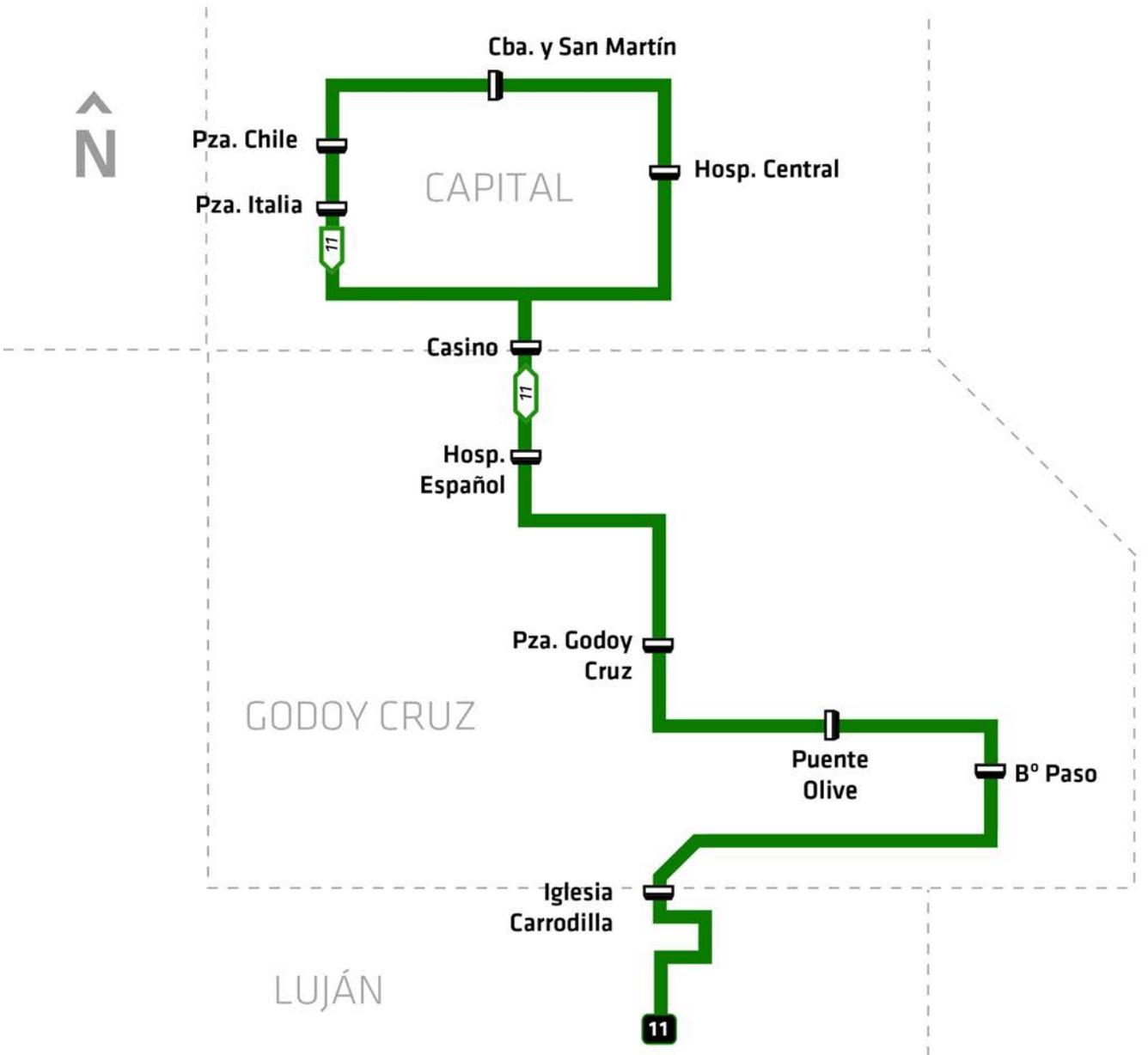
El mapa de recorridos por grupo está normalizado y geometrizado para lograr una lectura intuitiva y brindar un reconocimiento rápido de las paradas principales por las que pasan las líneas. Todos los mapas están inscriptos en un cuadrado, por lo tanto se ha modificado la escala y proporción real del mapa de Mendoza. Manteniendo referencias que ayudan a la comprensión de la ciudad.

Para representar los recorridos se utilizarán los colores asignados a los distintos grupos, presentándose pequeñas variaciones o matices del color base para diferenciar visualmente los trazos.

Su lectura es simple y precisa, indicando sólo los recorridos, las paradas principales y los departamentos provinciales. Además, de ser necesario, algunos hitos y puntos de referencia.

Se ubica en todas las paradas y en el interior de los vehículos ya que presenta gran legibilidad en movimiento.





## RECORRIDO LINEAL

Es la versión más simplificada y esquemática en que se puede presentar un recorrido.

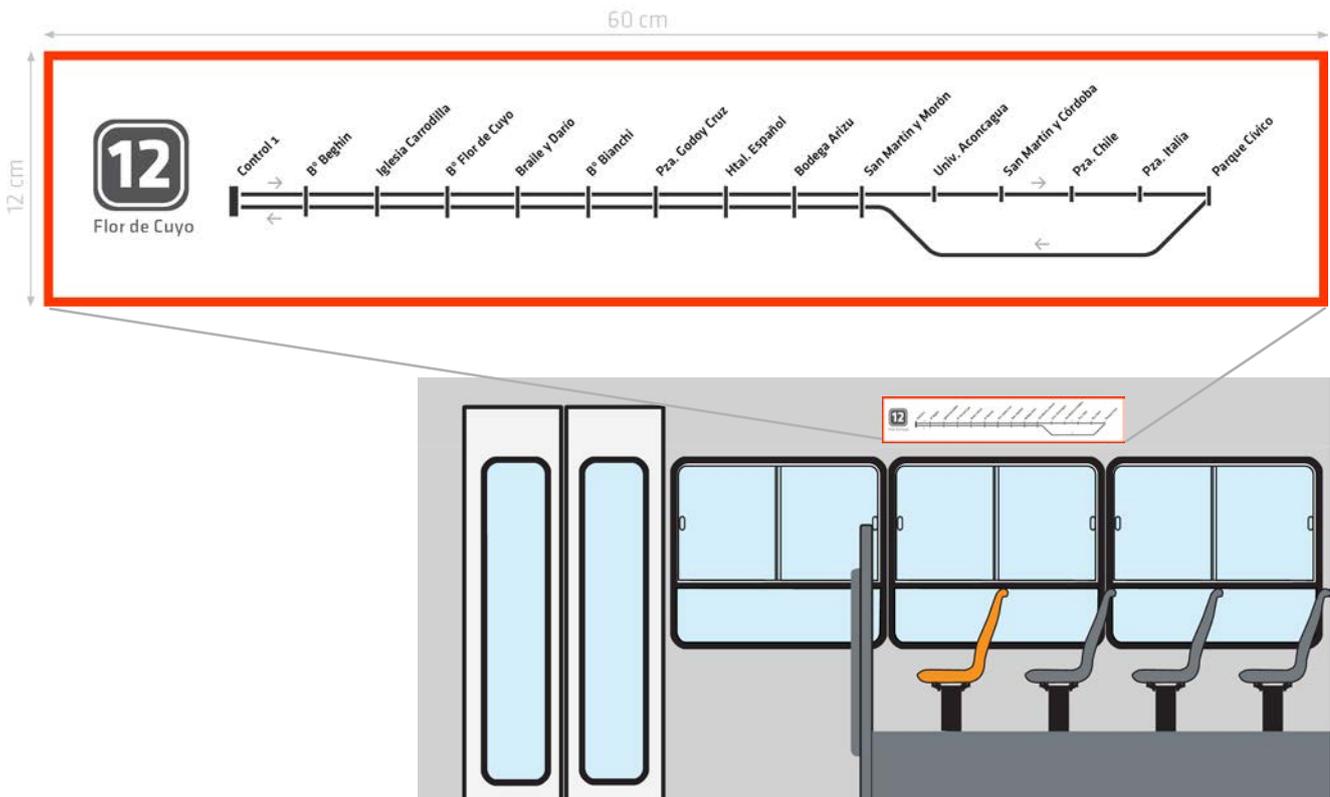
Se deriva directamente del mapa de recorridos por grupo tomando sólo las paradas principales por las que pasa cada línea, y ubicándolas en forma secuencial. Para una lectura rápida y sencilla del recorrido.

Brinda una herramienta más para la orientación del usuario, ya que este puede hacer un seguimiento del recorrido y saber si es la ruta y dirección correcta.

Se ubica en todas las paradas y arriba de los colectivos. Siempre acompañado del mapa del grupo.

La pantalla LED ubicada en los colectivos indicarán cada una de las paradas principales que figuran en este esquema, y se acompañará de un sonido para gente no vidente, avisando que llegó a una parada principal de la red.

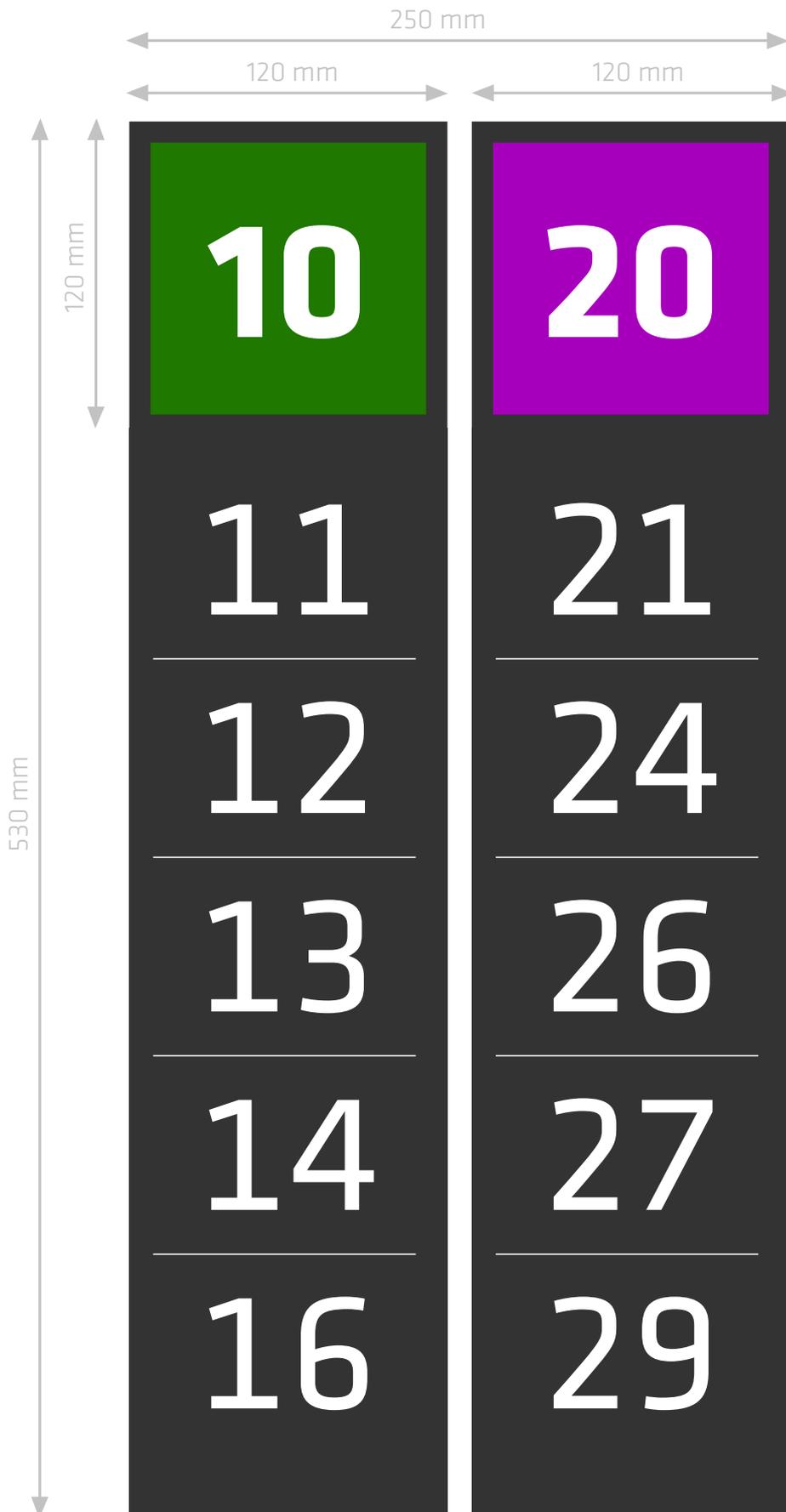
En el colectivo se ubicarán todas las líneas ya que un vehículo puede variar su recorrido.





## INFORMACIÓN EN PARADAS

7

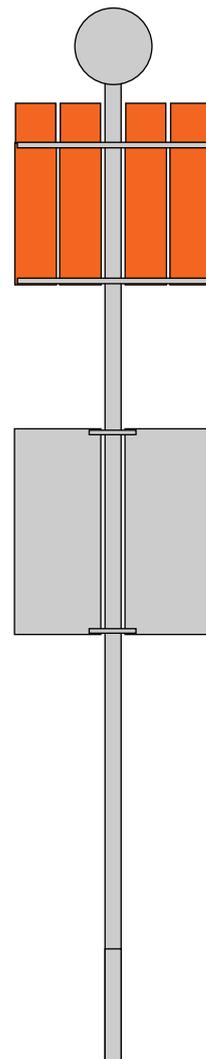
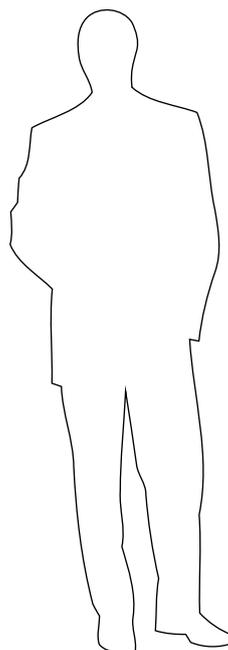
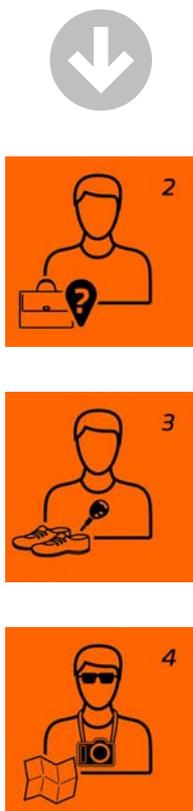


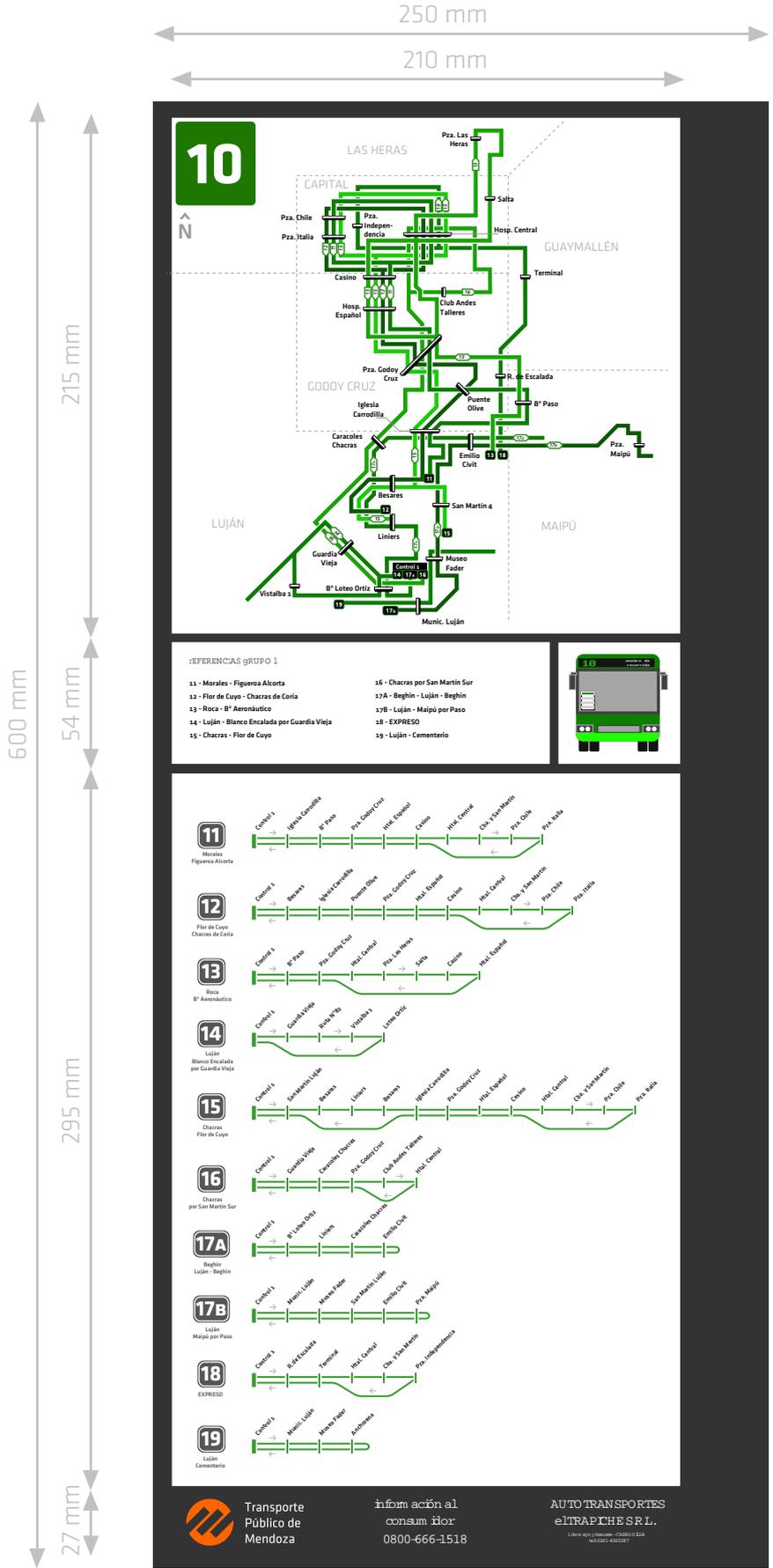
## SEÑALÉTICA

### Grupos y recorridos

Su principal función es localizar e identificar los puntos que sirve el servicio de transporte público, para ello debe ser legible y reconocible a distancia por los usuarios. Se ubica en todas las paradas de la red.

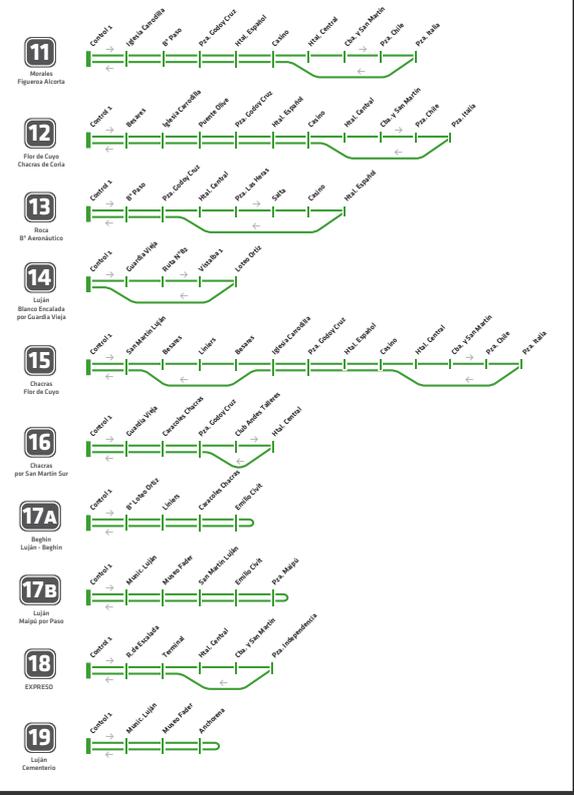
Esta formada por un poste central y 2 grupos de señales, uno superior, con el número del grupo y los recorridos que sirven en esta parada. La lista de números se dispone en forma vertical y creciente con un máximo de 5 recorridos por cada columna, si un grupo presenta 6 o más líneas se utilizarán 2 columnas.





**10**

- REFERENCIAS GRUPO 1
- 11 - Morales - Figueroa Alcorta
  - 12 - Flor de Cayo - Chacras de Coria
  - 13 - Roca - B' Aeronáutico
  - 14 - Luján - Blanco Encalada por Guardia Vieja
  - 15 - Chacras - Flor de Cayo
  - 16 - Chacras por San Martín Sur
  - 17A - Beghin - Luján - Beghin
  - 17B - Luján - Maipú por Paso
  - 18 - EXPRESO
  - 19 - Luján - Cementerio



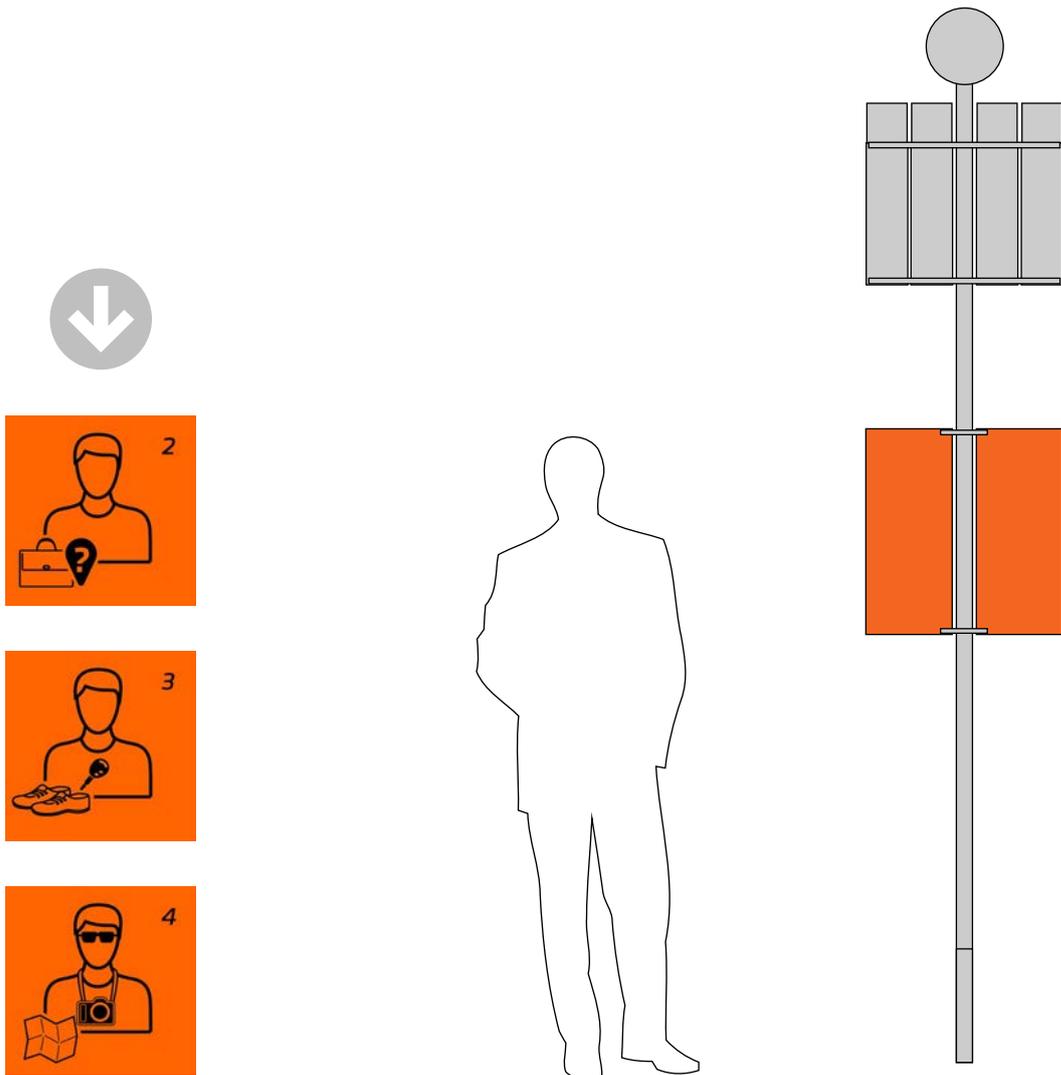

**Transporte Público de Mendoza**  
 Información al consumidor  
 0800-666-1518

**AUTO TRANSPORTES elTRAPICHE S.R.L.**  
1999 S.P. 1999 - 2020 S.P. 2020  
 S.R. 0001-430287

### Mapa simplificado

En la parte inferior de la señalética se muestra el mapa simplificado de los grupos que sirven la parada. Con un máximo de 4 grupos por señal (2 por cada lado). Se colocan a la altura de la vista para asegurar una buena legibilidad. El punto medio debe estar a 1,75 m del piso.

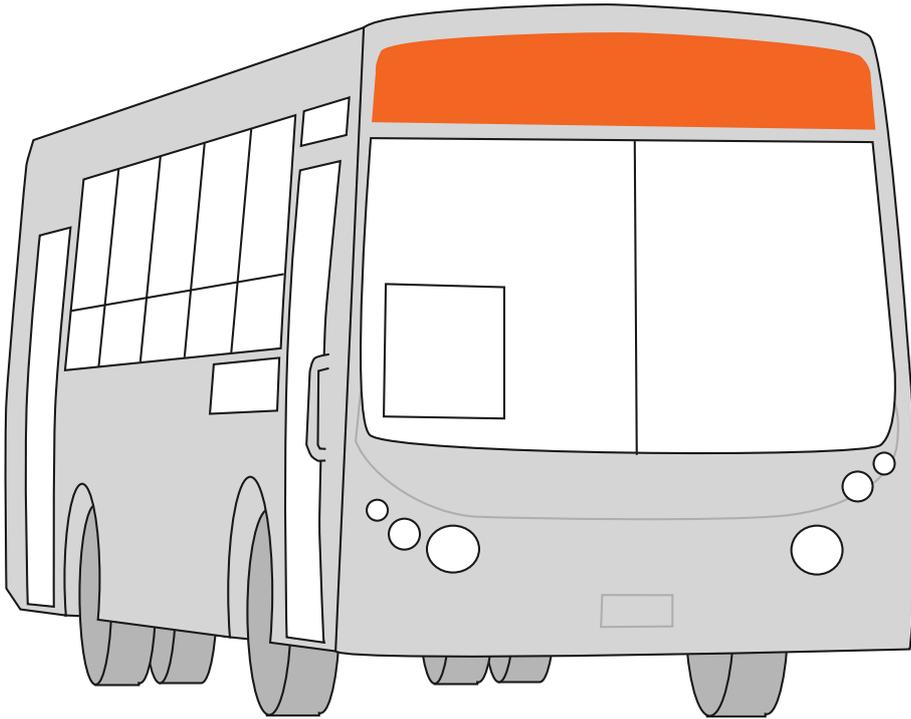
Contiene el número de grupo, el pictograma del tipo de transporte, y la marca del sistema TPM. Además muestra una referencia del color del vehículo del grupo.





## INFORMACIÓN EN VEHÍCULOS

8



217 cm



29 cm



Color para  
cada grupo



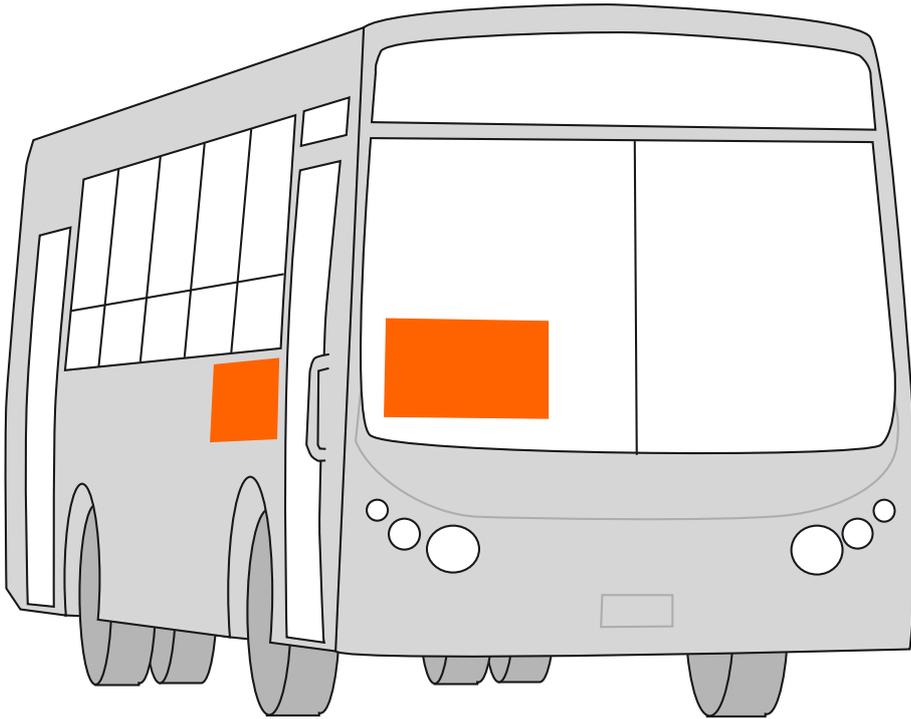
Blanco para  
todos los grupos

## CARTEL DE LINEA Y RECORRIDO TRONCAL

La principal necesidad de información por parte del usuario de transporte público es saber el número de recorrido y su nombre, ya que dispone de un tiempo muy corto para decidir si va a abordar ese vehículo o no.

Esta información debe mostrarse en forma clara y legible a una gran distancia para aumentar el tiempo de decisión y disminuir el margen de error en la ruta.

El cartel de número y nombre del recorrido se ubicará al frente del vehículo en la parte superior, y será un tablero LED dividido en dos partes, la izquierda, donde se colocará el número de línea con un color específico relacionado con el color del vehículo y una parte derecha donde aparece el nombre del recorrido, este se mantendrá igual a los ya asignados actualmente, siendo necesaria una reasignación de nombres que escapa a los objetivos del presente proyecto. Se mostrarán en letras blancas comunes a todos los grupos, para evitar confusiones y por ser el color de luz más visible.



|  |                  |
|--|------------------|
| <h1 style="font-size: 48px; margin: 0;">66</h1> <p style="font-weight: bold; margin: 0;">al Centro</p> | B° Dorrego       |
|  | Area Fundacional |
|  | Pza. Italia      |
|  | Htal. Central    |
|  | San Martín       |
|  | Dorrego          |

|   |                  |
|---|------------------|
| <h1 style="font-size: 48px; margin: 0;">66</h1> <span style="font-size: 36px; background-color: orange; border-radius: 50%; padding: 5px; display: inline-block; margin-left: 10px;">A</span> | B° Dorrego       |
|   | Area Fundacional |
|   | Pza. Italia      |
|   | ↻ Terminal       |
|   | San Martín       |
|   | Dorrego          |



## LETRERO DE CORTESÍA

Indica el desvío en el recorrido normal de la línea, esta información es muy importante para la decisión del usuario, es un tipo de información adicional al nombre de recorrido. Se opta por un sistema de paneles en alto impacto por ser más económico y más versátil, ya que permite más palabras que el tablero electrónico, este presenta grandes dificultades para tipografías de cuerpos pequeños.

### Ubicación

Aparece en la parte inferior izquierda del frente del vehículo, es un panel, que intercambia manualmente el conductor.

Cada desvío está asociado a una letra del abecedario, que ordenadas, formarán una lista impresa a disposición del chofer, para facilitar la localización rápida del nombre del desvío que necesita.

Cada cartel contiene información de 2 desvíos, debiendo preveer el chofer qué paneles necesitará a lo largo del día para llevar abordo del vehículo.

### Recorrido base

Todos los vehículos deberán usar 2 letreros de cortesía, ubicados en el frente y en el costado derecho del colectivo, junto a la puerta.

Estará compuesto por el número de recorrido, seguido por el destino de la línea y una lista de 6 hitos principales de recorrido. Cada línea de texto tendrá un máximo de 17 caracteres cada uno.

### Con desvío

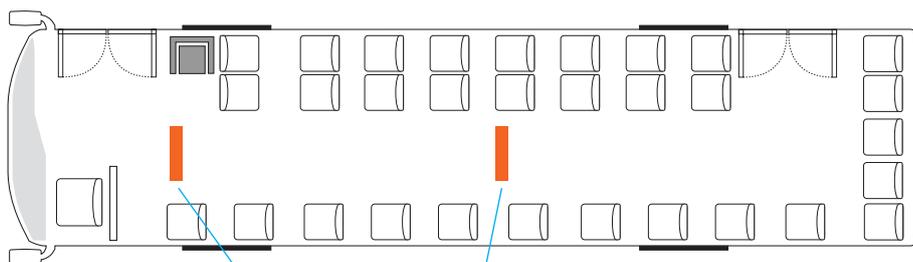
Cuando el recorrido base presenta un desvío en su recorrido, el cartel muestra un cuadro de color Naranja TPM con una letra en mayúsculas, relacionada con el desvío en una lista a disposición del chofer.

En la lista de 6 hitos, el desvío se marca en color Naranja TPM, anteponiendo la flecha (carácter “R” de la tipografía Klavika Arrows Bold).

### Cartel lateral

Presenta la misma lista ordenada en forma horizontal, en 2 líneas de 3 hitos cada una, marcando con naranja el desvío

Cambia el formato para adaptarse al espacio disponible a la izquierda de la puerta de acceso y sobre la rueda delantera.



Display LED



localizador GPS

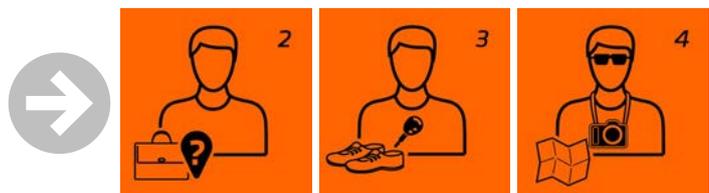
## CARTEL DE PRÓXIMA PARADA PRINCIPAL

Su función es mostrar el nombre de la próxima parada principal o punto nodal del sistema. La secuencia de nombres de estaciones o paradas a lo largo de la ruta ayuda al usuario a confirmar que ha abordado la ruta y dirección correcta. Le brinda una herramienta más para ubicarse mejor y seguir el recorrido de una forma más segura, le permite al pasajero saber dónde debe descender.

Está compuesto por un tablero o display LED conectado a un localizador GPS. Cada vez que el vehículo llegue a una nueva parada principal del recorrido el display cambiará automáticamente la información mostrada, ya que las paradas son pregrabadas mediante un software.

### Ubicación

Está ubicado en el interior del colectivo, se colocarán 2 por cada vehículo, ambos en el pasillo, para asegurar una perfecta legibilidad de todos los pasajeros.

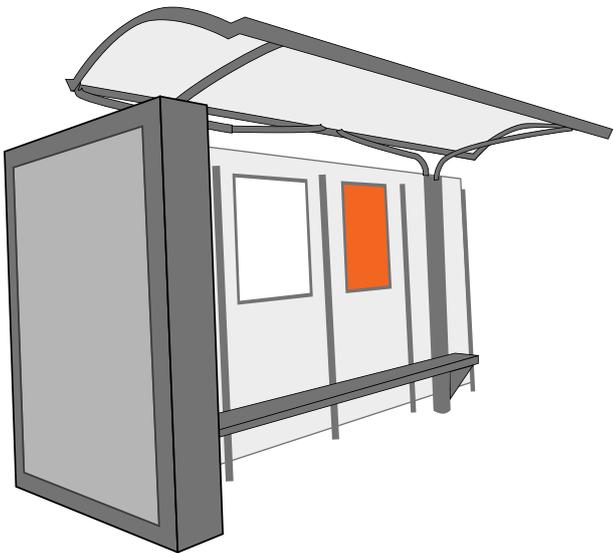




**URBANO  
Y EDITORIAL**

**9**

| Origen     | Destino    | Grupos            |
|------------|------------|-------------------|
| Capital    | Godoy Cruz | 1 3 6 7 12        |
|            | Guaymallén | 2 4 5 6 7 9 10 11 |
|            | Las Heras  | 3 4 6 8 9 11      |
|            | Luján      | 1 12              |
|            | Maipú      | 12                |
| Godoy Cruz | Capital    | 1 3 6 7 12        |
|            | Guaymallén | 6 7               |
|            | Las Heras  | 3 6               |
|            | Luján      | 1 12              |
|            | Maipú      | 12                |
| Guaymallén | Capital    | 2 4 5 6 7 9 10 11 |
|            | Godoy Cruz | 6 7               |
|            | Las Heras  | 4 6 9 11          |
|            | Luján      |                   |
|            | Maipú      |                   |
| Las Heras  | Capital    | 3 4 6 8 9 11      |
|            | Godoy Cruz | 3 6               |
|            | Guaymallén | 4 6 9 11          |
|            | Las Heras  |                   |
|            | Maipú      |                   |
| Luján      | Capital    | 1 12              |
|            | Godoy Cruz | 1 12              |
|            | Guaymallén |                   |
|            | Las Heras  |                   |
|            | Maipú      | 12                |
| Maipú      | Capital    | 12                |
|            | Godoy Cruz | 12                |
|            | Guaymallén |                   |
|            | Las Heras  |                   |
|            | Luján      | 12                |



## CUADRO GENERAL ORIGEN-DESTINO

Se ubica junto al mapa general de Mendoza en las principales paradas del sistema.

Es un cuadro de doble entrada muy simple que brinda información básica acerca del grupo de colectivos que debe tomarse el usuario en función del origen y destino de su viaje, así el pasajero podrá saber rápidamente que grupo será el correcto y más tarde en una búsqueda más profunda localizar la línea o recorrido que lo lleve al punto exacto de destino.

Medidas: 210mm x 250mm

Este cuadro se presenta para el usuario potencial que conoce la ciudad pero no ha usado el transporte público, y no conoce el sistema. Es el primer contacto con la información a usuario.



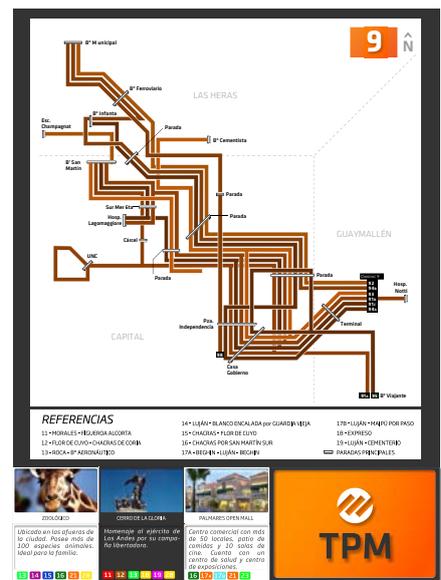
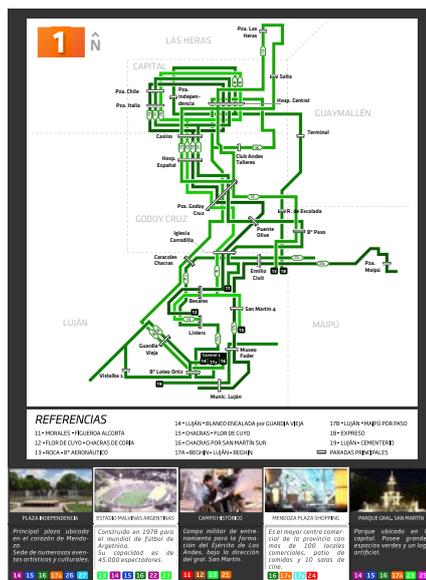


Guía de bolsillo

Su función es brindar información detallada de la red, para que el usuario que desconozca el servicio pueda planificar cuidadosamente su viaje. Se destinará principalmente a usuarios potenciales y a turistas que necesitan de mayor tiempo para programar su recorrido.

Es una guía desplegable con información de 2 grupos (1 por cada cara), disponible en 2 idiomas, español e inglés.

Posee los mapas simplificados de ambos grupos y algunos lugares de interés turístico con las líneas que llegan por ser mayormente destinada al turismo.



# 10

**IMÁGENES CONTEXTUALES**





| 10 | 30 | 70 | 80 |
|----|----|----|----|
| 11 | 31 | 32 | 41 |
| 12 | 34 | 33 | 42 |
| 13 | 36 | 34 | 45 |
| 14 | 37 | 35 | 46 |
| 15 | 39 | 37 | 48 |

Map of the area with a green highlighted region.

Map of the area with a yellow highlighted region.

Map of the area with a white highlighted region.





16

LUJAN CHACRAS

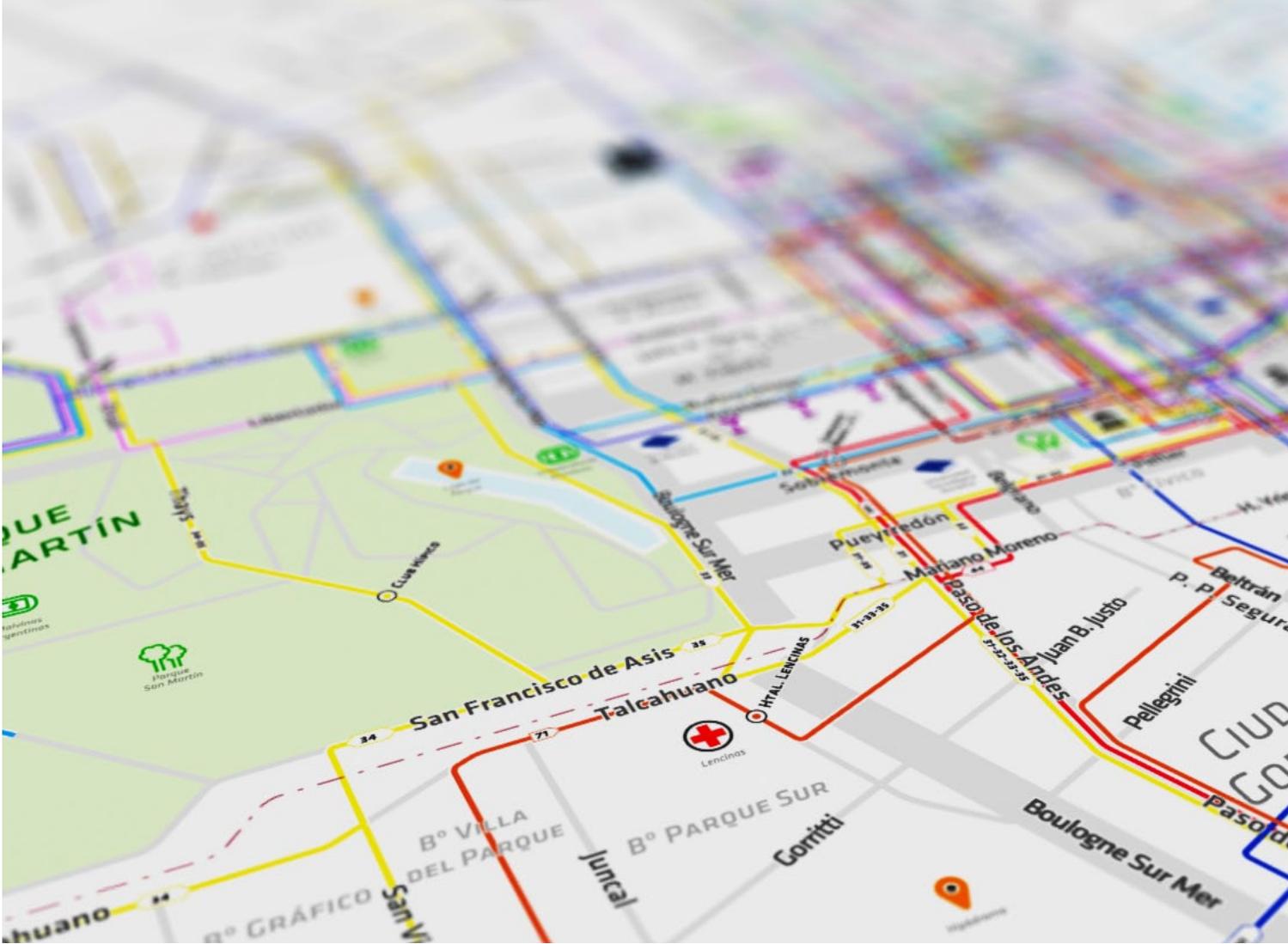
16 LUJAN CHACRAS

- Pl. Shopping
- Avda. Pellegrini
- Plaza Italia
- Av. 27 de Abril
- Av. 18 de Julio
- Plaza San Martín









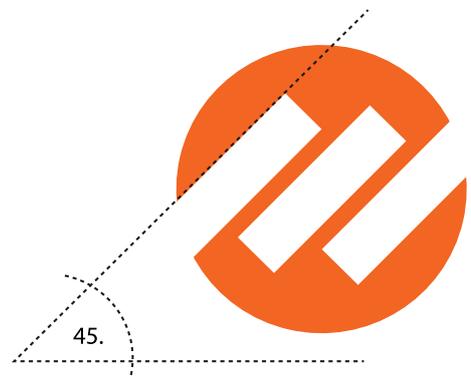
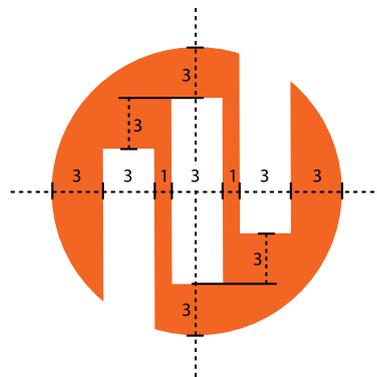
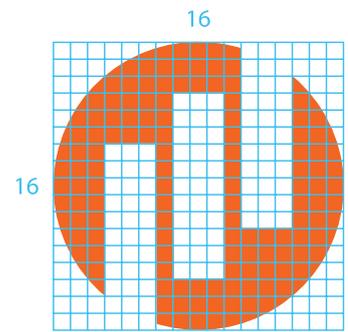
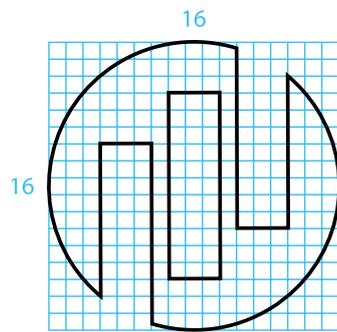
# 11

## **NORMATIVA DEL SISTEMA**





GRILLA CONSTRUCTIVA DE ISOTIPO



## NÚCLEOS DE MARCA

Para sus diversas aplicaciones se han establecido 3 núcleos diferentes además del isotipo que puede funcionar en forma independiente.



*Isotipo  
+  
Logotipo sigla  
Vertical*



*Isotipo  
+  
Logotipo sigla  
+  
Nomenclatura*

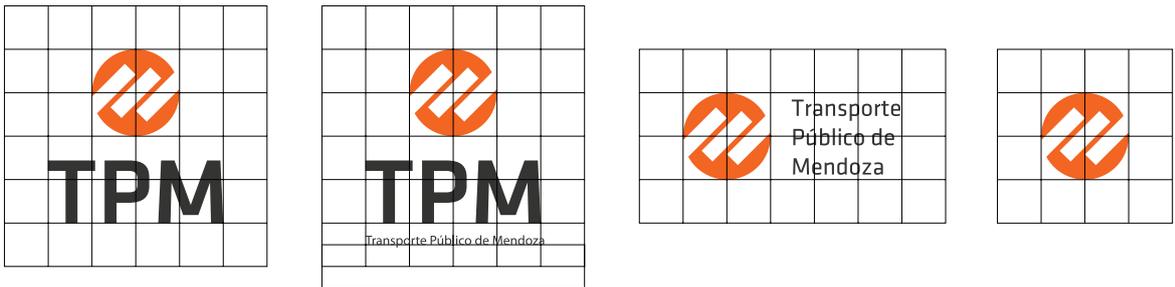


*Isotipo + Logotipo  
Horizontal*



*Isotipo*

ÁREA SEGURA Y APLICACIONES CROMÁTICAS



|  |         |                |              |
|--|---------|----------------|--------------|
| <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #333333; margin-right: 5px;"></span> <b>Gris</b>    | #333333 | 0C 0M 0Y 80K   | 51R 51G 51B  |
| <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #ff6400; margin-right: 5px;"></span> <b>Naranja</b> | #ff6400 | 0C 75M 100Y 0K | 255R 100G 0B |

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ  
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz  
0123456789.,-¿?¡!°(){}+\* <>@“\$%&/

*ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ*  
*abcdefghijklmnopqrstuvwxyz*  
*0123456789.,-¿?¡!°(){}+\* <>@“\$%&/*

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ  
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz  
0123456789.,-¿?¡!°(){}+\* <>@“\$%&/

*ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ*  
*abcdefghijklmnopqrstuvwxyz*  
*0123456789.,-¿?¡!°(){}+\* <>@“\$%&/*

**ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ**  
**abcdefghijklmnopqrstuvwxyz**  
**0123456789.,-¿?¡!°(){}+\* <>@“\$%&/**

***ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ***  
***abcdefghijklmnopqrstuvwxyz***  
***0123456789.,-¿?¡!°(){}+\* <>@“\$%&/***

**ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ**  
**abcdefghijklmnopqrstuvwxyz**  
**0123456789.,-¿?¡!°(){}+\* <>@“\$%&/**

***ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ***  
***abcdefghijklmnopqrstuvwxyz***  
***0123456789.,-¿?¡!°(){}+\* <>@“\$%&/***

← → ↖ ↗ ↘ ↙ ↑ ↓ ← → ↖ ↗ ↘ ↙ · ↑ ↓ ☺ ☻ ☹ ☼ ☽ ☾ ☿ ☽  
← → ↖ ↗ ↘ ↙ ↑ ↓ ← → ↖ ↗ ↘ ↙ · ↑ ↓ ☺ ☻ ☹ ☼ ☽ ☾ ☿ ☽  
◀ ▶ ◁ ▷ ◂ ▶ ◃ ▶ ⊕ ⊕ ■ □ △ ▽ ■ □ ⊕ ⊕ ▼ ▲

## FAMILIA TIPOGRÁFICA

### **Klavika**

- 4 variantes con sus itálicas
- Gran legibilidad en cuerpos pequeños, lo que la hace ideal para mapas y cartografías
- Buen interlineado e interletrado
- Familia muy parecida a TS info ya probada en un sistema de transporte
- Presenta todos los caracteres del idioma español
- Además cuenta con una versión de flechas, muy útil para el proyecto

|  |   |   |   |   |   |  |  |
|--|---|---|---|---|---|--|--|
| <br>Colectivo       | <br>Trole      | <br>Metro Tranvía  | <br>TPM        | <br>Prohibido Fumar    | <br>Estadio             | <br>Hito                            | <br>Universidad   |
| <br>Información     | <br>Precaución | <br>Terminal       | <br>Hospital   | <br>Aeropuerto         | <br>Perro de asistencia | <br>Prohibido ingresar con mascotas | <br>Municipalidad |
| <br>Usted está aquí | <br>Bar        | <br>Plaza o parque | <br>Embarazada | <br>Movilidad reducida | <br>Anciano             | <br>Discapacitado                   | <br>Escuela       |

A

|   |   |   |   |   |  |   |   |
|---|---|---|---|---|--|---|---|
|   |   |   |   |   |   |   |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

B

|   |   |   |   |   |  |   |   |
|---|---|---|---|---|--|---|---|
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

C

## **PICTOGRAMAS**

Las aplicaciones del sistema pictográfico van a depender del color de fondo o tipo de soporte que se utilice.

Se implementará el pictograma correspondiente preferentemente en color y sin el recuadro. Es decir que la primer opción es el grupo A, de no ser posible, por ser la aplicación monocromática, se utilizará el grupo B y como última opción el C.



## CODIFICACIÓN CROMÁTICA DE LOS VEHÍCULOS

### Color A

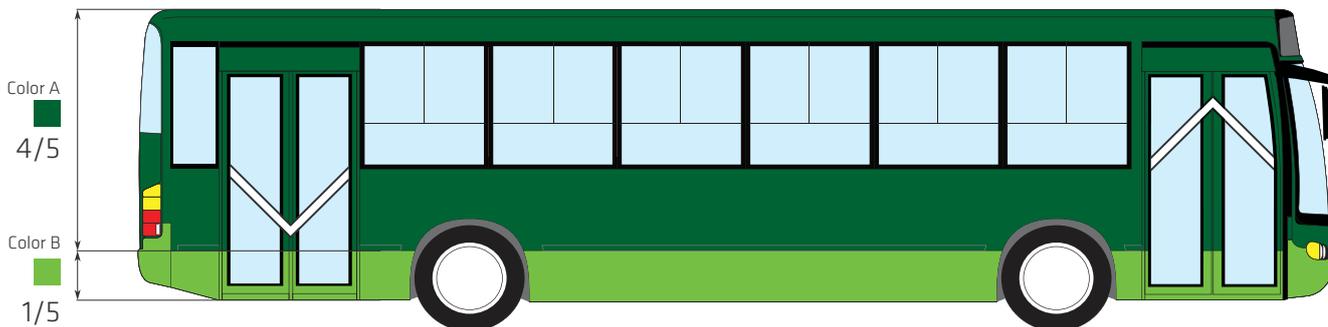
Color primario. Ocupa las 4/5 partes superiores de la carrocería, y paragolpes delantero y trasero.

### Color B

Color secundario, se encuentra en la parte inferior de las unidades, 1/5 parte desde su base. Además tiene una relación directa con el color del número de recorrido.

### Color LED

El color del número de recorrido debe tener una relación con el color B, siendo las opciones disponibles rojo, amarillo, naranja, verde y celeste.

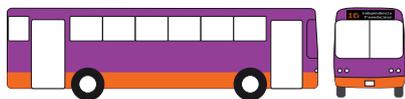


**10**



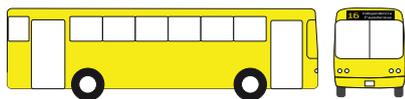
■ Pantone 357 C / RAL 6035  
■ Pantone 368 C / RAL 6018  
LED verde

**20**



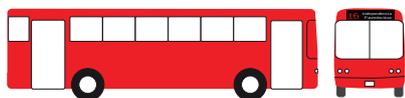
■ Pantone 2593 C / RAL 4008  
■ Pantone 1505 C / RAL 2004  
LED naranja

**30**



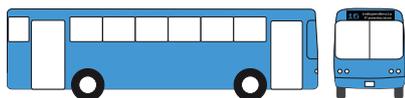
■ Pantone 102 C / RAL 1021  
■ Pantone 102 C / RAL 1021  
LED amarillo

**40**



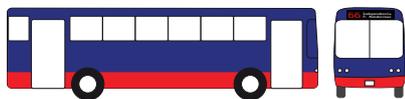
■ Pantone 1795 C / RAL 3818  
■ Pantone 1795 C / RAL 3818  
LED rojo

**50**



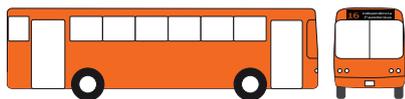
■ Pantone 306 C / RAL 5012  
■ Pantone 306 C / RAL 5012  
LED celeste

**60**



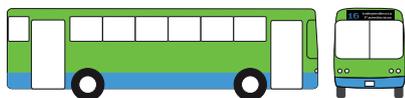
■ Pantone 2755 C / RAL 5012  
■ Pantone 1795 C / RAL 3818  
LED rojo

**70**



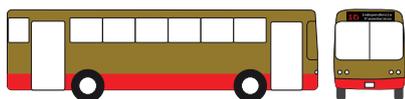
■ Pantone 1505 C / RAL 2004  
■ Pantone 1505 C / RAL 2004  
LED naranja

**80**



■ Pantone 368 C / RAL 6018  
■ Pantone 306 C / RAL 5012  
LED celeste

**90**



■ Pantone 4495 C / RAL 8000  
■ Pantone 1795 C / RAL 3818  
LED rojo

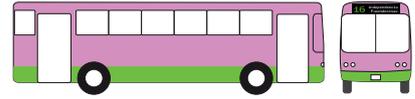
**100**



■ Pantone 188 C / RAL 3032  
■ Pantone 102 C / RAL 1021  
LED amarillo

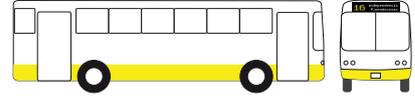
Pantone 331 C / RAL 6027   
Pantone 368 C / RAL 6018   
LED verde

**110**



(Blanco) / RAL 9010  
Pantone 102 C / RAL 1021   
LED amarillo

**120**



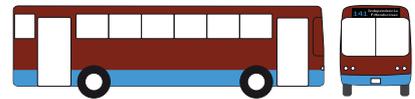
Pantone 3405 C / RAL 6037   
Pantone 1505 C / RAL 2004   
LED naranja

**130**



Pantone 483 C / RAL 8012   
Pantone 306 C / RAL 5012   
LED celeste

**140**



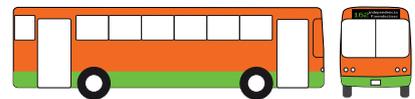
Pantone 295 C / RAL 5003   
Pantone 368 C / RAL 6018   
LED verde

**150**



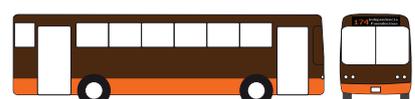
Pantone 1505 C / RAL 2004   
Pantone 368 C / RAL 6018   
LED verde

**160**



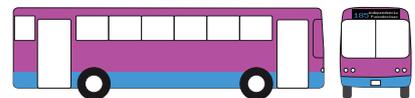
Pantone 4625 C / RAL 8011   
Pantone 1505 C / RAL 2004   
LED naranja

**170**



Pantone 233 C / RAL 4010   
Pantone 306 C / RAL 5012   
LED celeste

**180**



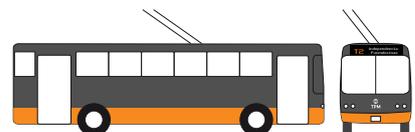
Pantone 3282 C / RAL 5014   
Pantone 102 C / RAL 1021   
LED amarillo

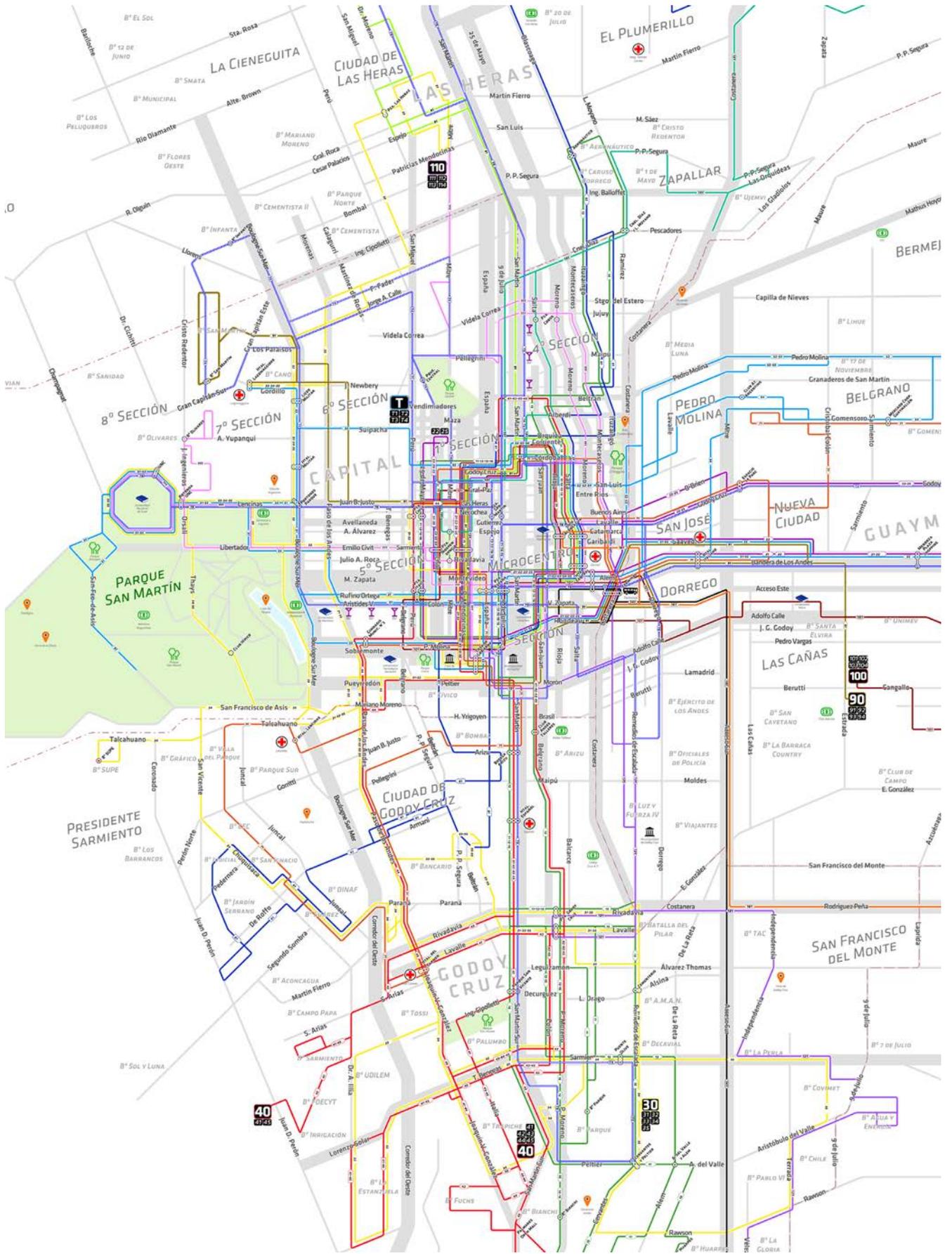
**190**



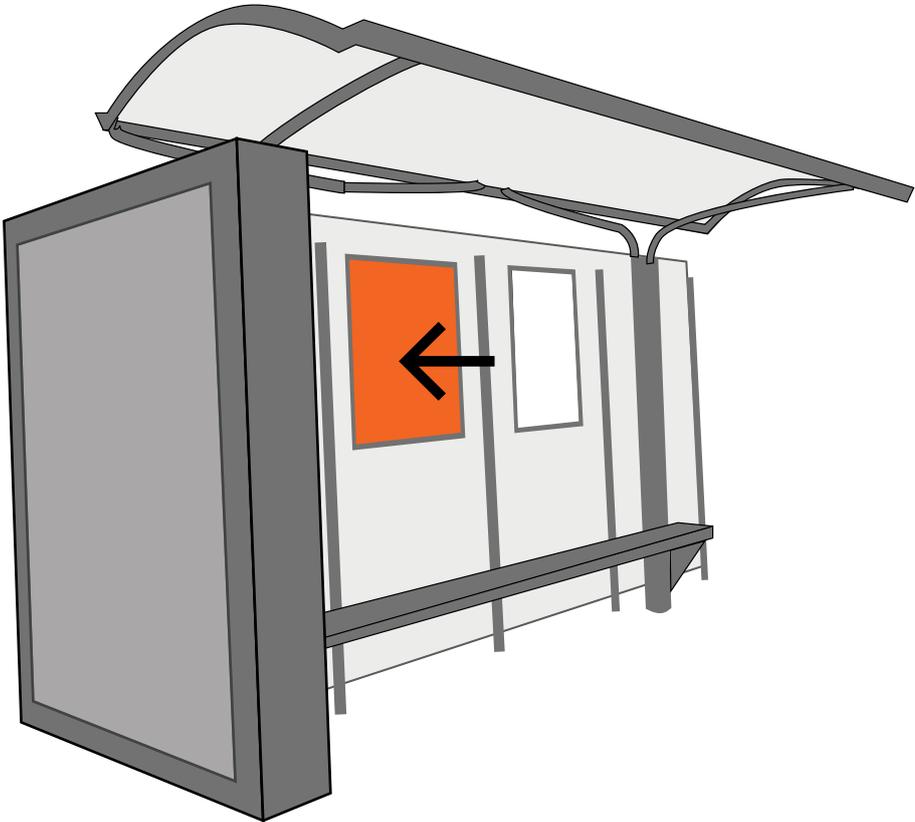
Pantone Cool Gray 11 / RAL 7036   
Pantone 1505 C / RAL 2004   
LED naranja

**Trole**





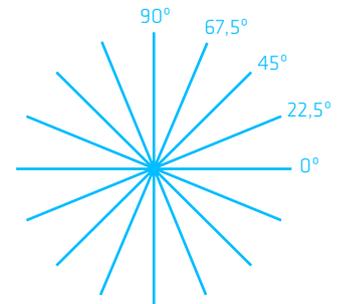
MAPA GENERAL DEL SISTEMA



Las paradas principales se colocarán con un círculo del color de la línea del recorrido.  
Están sobre un círculo de fondo blanco y trazo negro que resalta la parada.



La grila base se compone de líneas en 5 ángulos distintos, de 0°, 22,5°, 45°, 67,5° y 90°. Todos los recorridos y nombres que aparecen en el mapa deben estar sobre una de esas líneas base.



Nombre de parada.  
Klavika Medium Caps. Cuerpo 8. 45°.

**PORTONES  
PARQUE**

Hitos.  
Klavika Light Italic. Cuerpo 10. 0°.

*Hospitales*  
*Iglesias*  
*Plazas*  
*Clubes*  
*Puntos principales*

Nombre de calles.  
Klavika Bold. Cuerpo 13,5. 0°.

**Suipacha**

Nombre de localidades.  
Klavika Regular Caps Italic. Cuerpo 27. 12°.

**5° SECCIÓN**

Nombre de departamentos.  
Klavika Medium. Cuerpo 34.  
Interletrado 200. 12°.

**CAPITAL**



Control de grupo.  
 Número de grupo:  
 Klavika Bold. Cpo 27.  
 Recorridos:  
 Klavika Regular Caps Italic. Cpo 13,5.

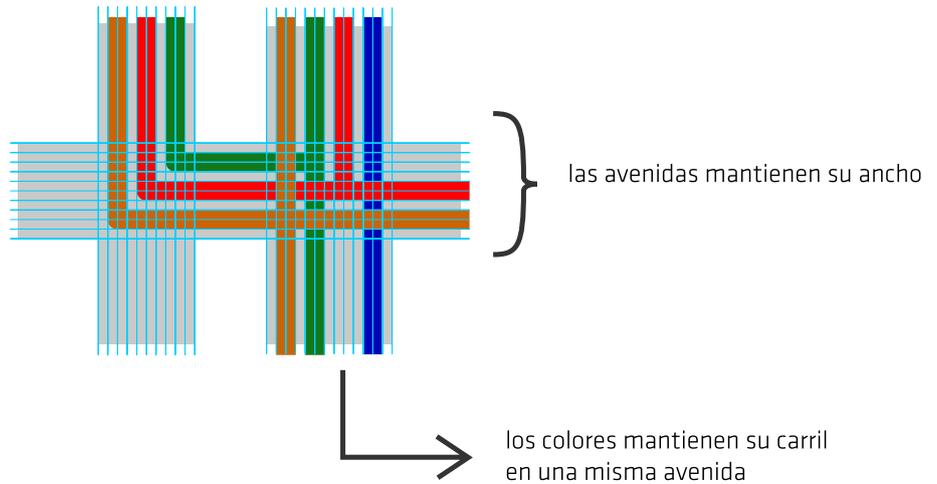


Plazas y parques.  
 Color: #CFEFAB



Número y dirección de recorrido  
 Klavika Regular Caps Italic. Cpo 10.

- Grupo 10
- Grupo 20
- Grupo 30
- Grupo 40
- Grupo 50
- Grupo 60
- Grupo 70
- Grupo 80
- Grupo 90
- Grupo 100
- Grupo 110
- Grupo 120
- Grupo 130
- Grupo 140
- Grupo 150
- Grupo 160
- Grupo 170
- Grupo 180
- Grupo 190
- Trole



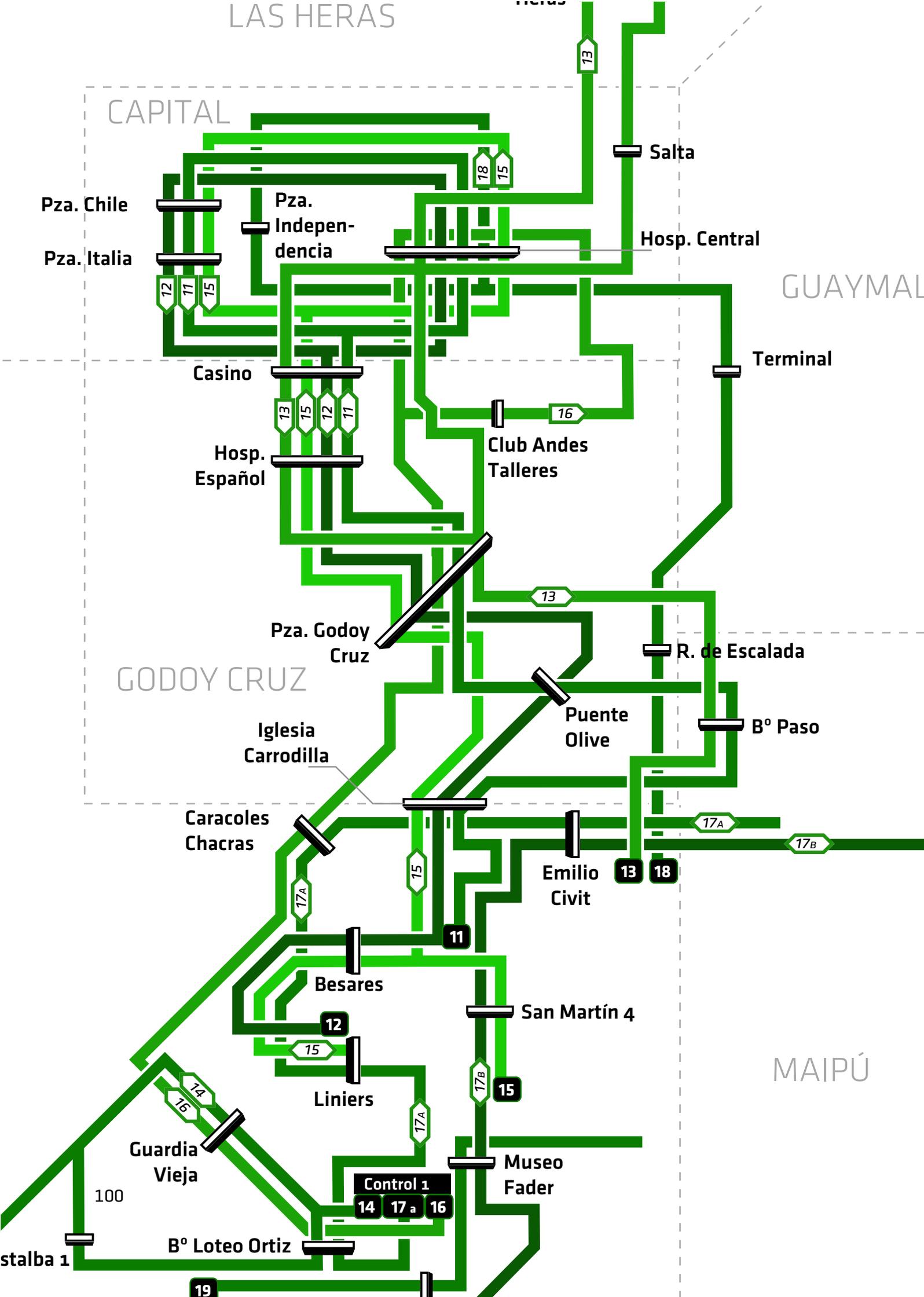
LAS HERAS

CAPITAL

GUAYMAL

GODOY CRUZ

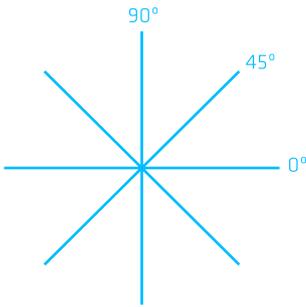
MAIPÚ



## MAPA POR GRUPO



Las paradas principales se colocarán con un rectángulo blanco con bordes negros. Con el nombre de la parada ubicado en posición horizontal (0°) en el lugar más cercano y legible. El nombre de la parada corresponde al hito principal o a una referencia importante, en caso de no haber, se colocará el nombre del barrio o calle que la contiene.



La grilla base se compone de líneas en 3 ángulos distintos, de 0°, 45° y 90°. Todos los recorridos y nombres que aparecen en el mapa deben estar sobre una de esas líneas base.

**Parada**

Nombre de parada.  
Klavika Medium. Cuerpo 30. 0°.



Flechas indicadoras de dirección.  
Klavika Medium. Cuerpo 26. 0°.

GODOY CRUZ

Nombre de departamentos.  
Klavika Light. Cuerpo 50. 0°.



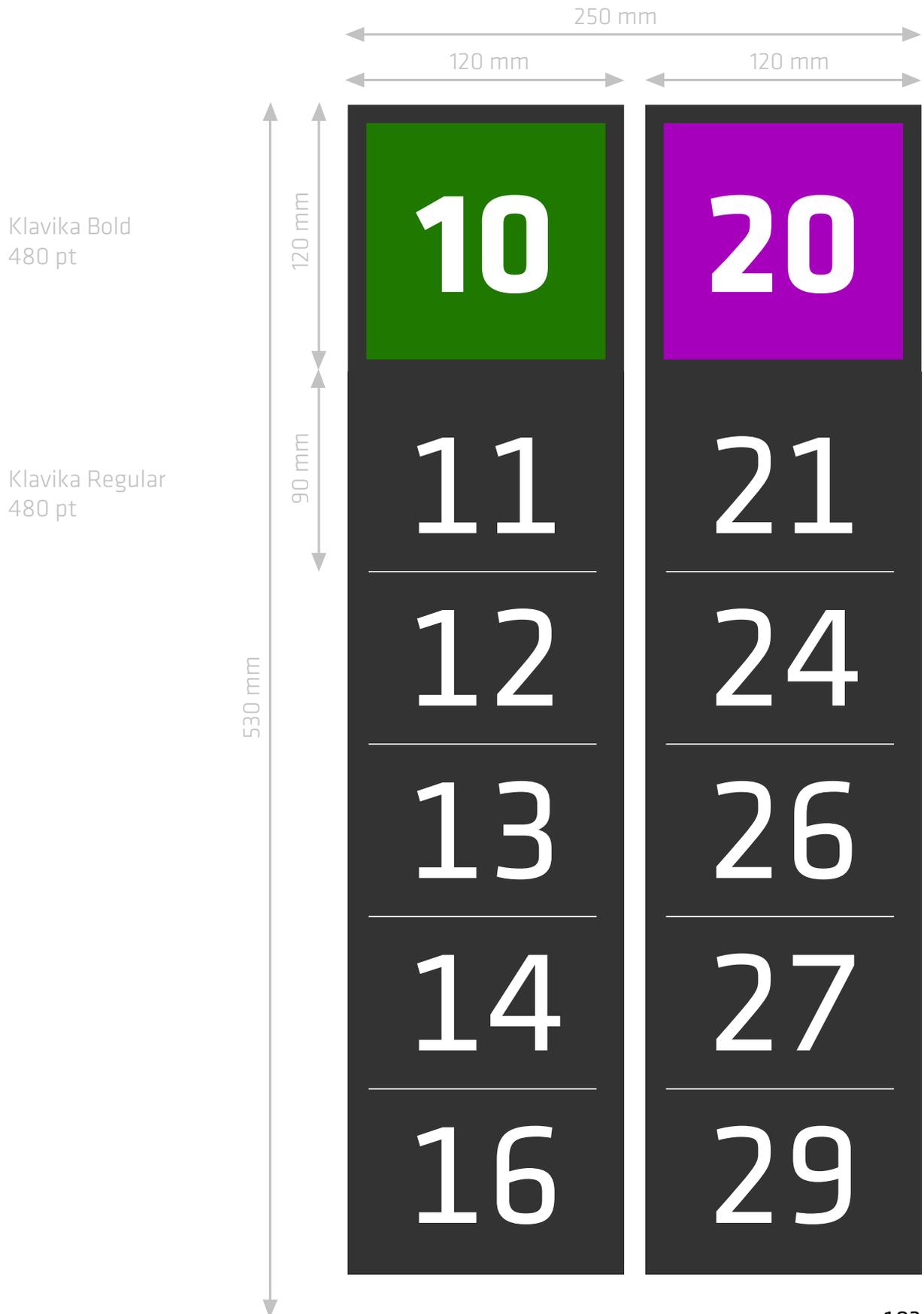
Las líneas toman el color principal del grupo. Pequeñas variaciones en el color del grupo ayudan a una rápida diferenciación en los trazos y a seguir fácilmente el recorrido por el mapa.

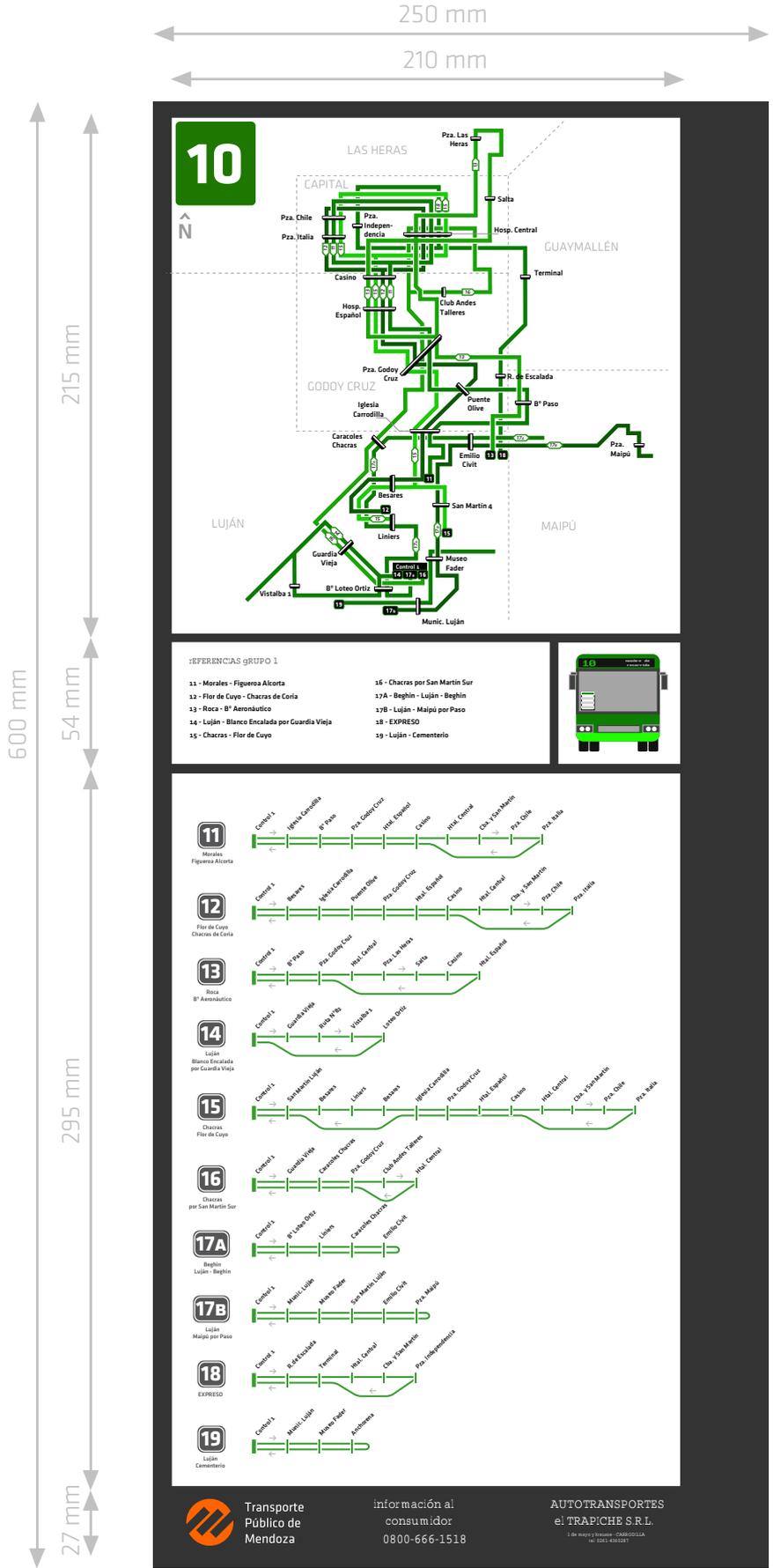
**13**

Donde se inicia el recorrido se colocará un cuadro negro con el número de la línea.  
Klavika Bold. Cpo 25. 0°.



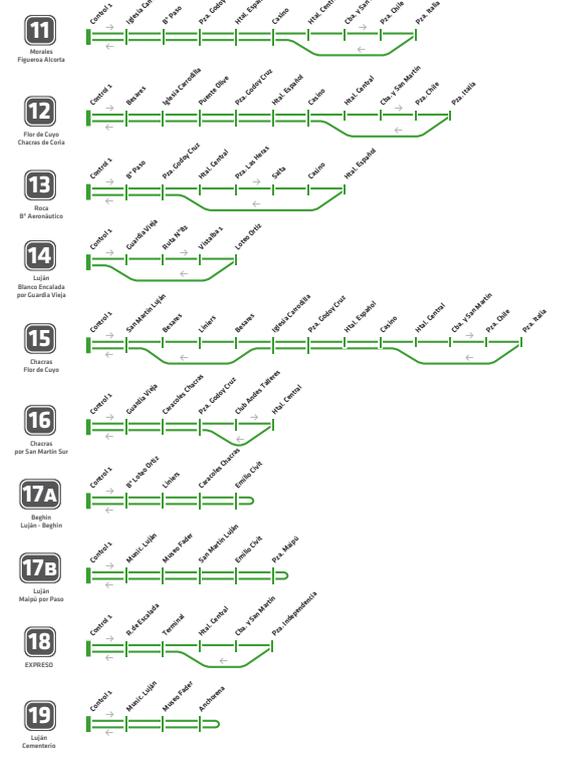
SEÑALÉTICA





**10**

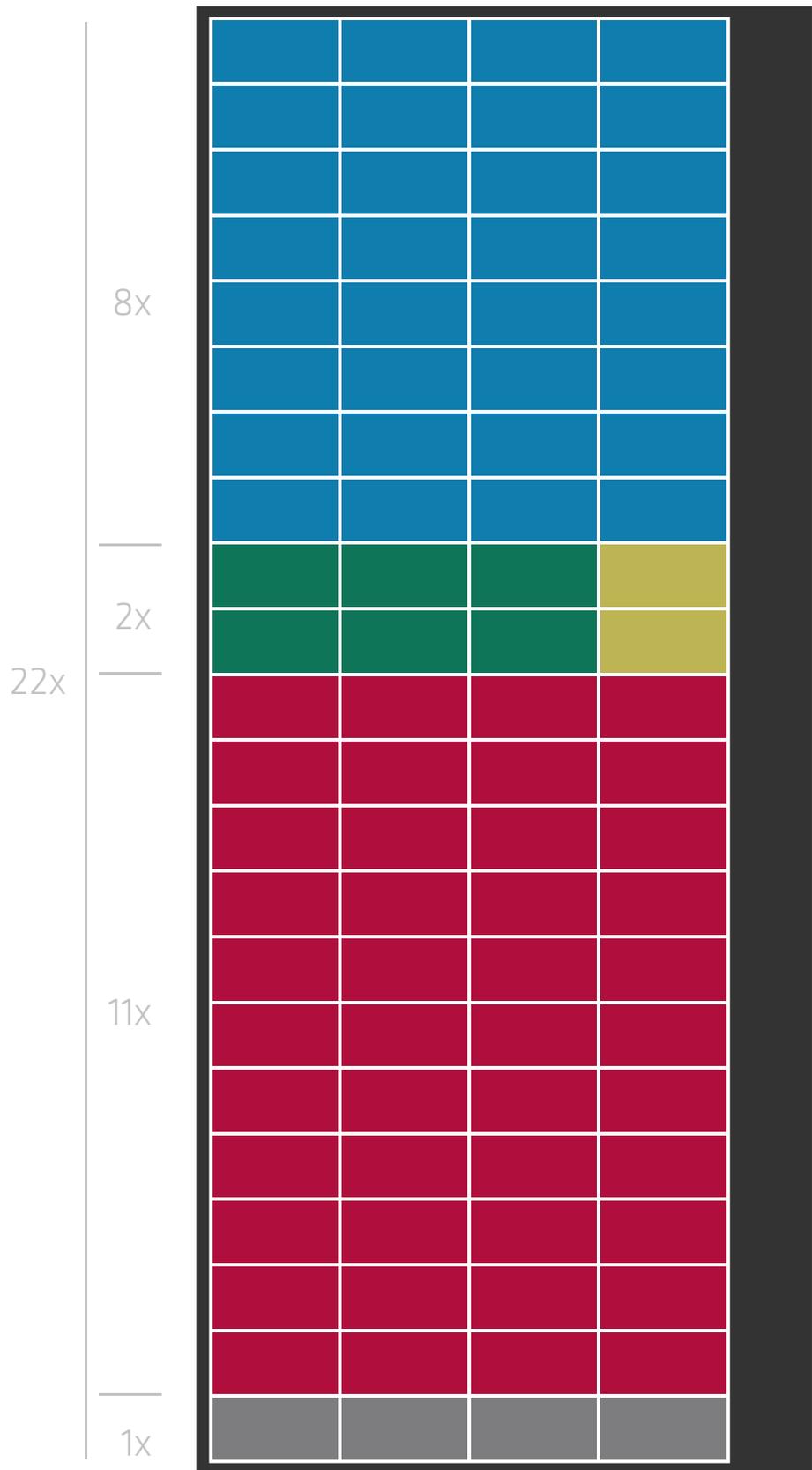
- REFERENCIAS GRUPO 1
- 11 - Morales - Figueroa Alcorta
  - 12 - Flor de Cayo - Chacras de Coria
  - 13 - Roca - B' Aeronáutico
  - 14 - Luján - Blanco Encalada por Guardia Vieja
  - 15 - Chacras - Flor de Cayo
  - 16 - Chacras por San Martín Sur
  - 17A - Beghin - Luján - Beghin
  - 17B - Luján - Maipú por Paso
  - 18 - EXPRESO
  - 19 - Luján - Cementerio




**Transporte Público de Mendoza**  
 información al consumidor  
 0800-666-1518

**AUTOTRANSPORTES eI TRAPICHE S.R.L.**  
1 de mayo 2016 - 0800-011111  
 Tel: 0221-430227

- mapa
- foto color micro
- referencias mapa
- recorridos lianeales
- información al consumidor



## CARTEL DE LINEA Y RECORRIDO TRONCAL

El tablero LED será conectado a un teclado numérico a disposición del chofer para cambiarlo sin complicaciones, tipeando el número de línea, según sea necesario. Los recorridos serán pregrabados en una base de datos, cambiarán al presionar las teclas. La base de datos está impresa en una lista.

Ej: Si el chofer necesita colocar el recorrido "11 - Morales F. Alcorta", lo busca e la lista y tipea el valor correspondiente "011", de esta forma aparece automáticamente en el tablero.



### Instrucciones para cambiar el display LED

- 1 *Buscar el recorrido en la lista impresa*
- 2 *Tipear en el teclado numérico el código correspondiente*
- 3 *Revisar en el tablero electrónico que los cambios se realizaron correctamente*

### LISTA DE RECORRIDOS GRUPO 1

*Códigos para teclado numérico*

- 011. MORALES - FIGUEROA ALCORTA
- 012. B° 21 DE JULIO
- 013. FLOR DE CUYO - CERVANTES
- 014. ROCA - B° AERONÁUTICO
- 015. BLANCO ENCALADA
- 016. B° LOS CASTAÑOS - CERVANTES
- 017. LUJAN - CHACRAS

**LETRERO DE CORTESÍA**

90 mm

30 mm

|                  |                         |
|------------------|-------------------------|
| <b>66</b>        | <b>B° Dorrego</b>       |
|                  | <b>Area Fundacional</b> |
| <b>al Centro</b> | <b>Pza. Italia</b>      |
|                  | <b>Htal. Central</b>    |
|                  | <b>San Martín</b>       |
|                  | <b>Dorrego</b>          |

|                  |          |                         |
|------------------|----------|-------------------------|
| <b>66</b>        | <b>A</b> | <b>B° Dorrego</b>       |
|                  |          | <b>Area Fundacional</b> |
| <b>al Centro</b> |          | <b>Pza. Italia</b>      |
|                  |          | <b>Terminal</b>         |
|                  |          | <b>San Martín</b>       |
|                  |          | <b>Dorrego</b>          |

Klavika Bold 430 pt

Klavika Bold 240 pt

|                  |          |                         |
|------------------|----------|-------------------------|
| <b>66</b>        | <b>A</b> | <b>B° Dorrego</b>       |
|                  |          | <b>Area Fundacional</b> |
| <b>al Centro</b> |          | <b>Pza. Italia</b>      |
|                  |          | <b>Terminal</b>         |
|                  |          | <b>San Martín</b>       |
|                  |          | <b>Dorrego</b>          |

Klavika Medium 125 pt

Klavika Bold 125 pt

N° de Recorrido

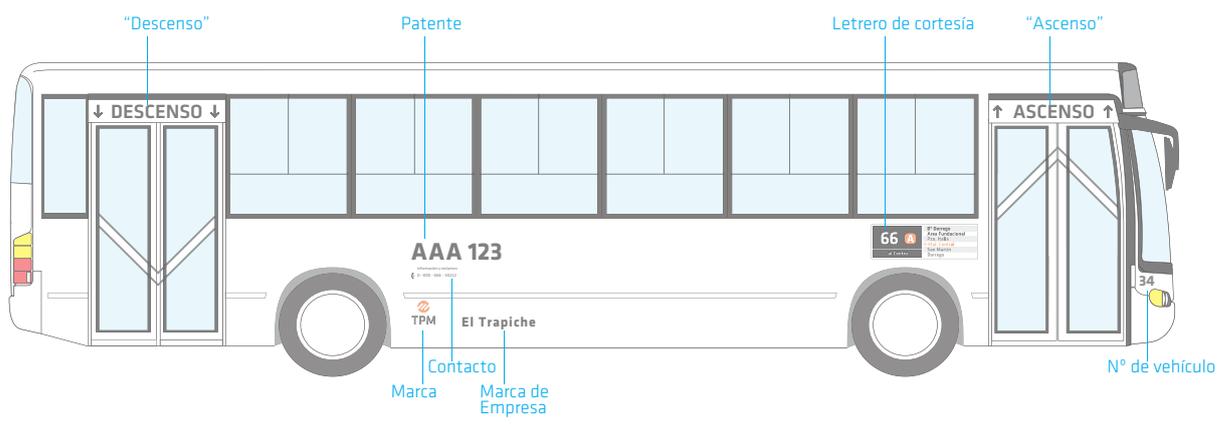
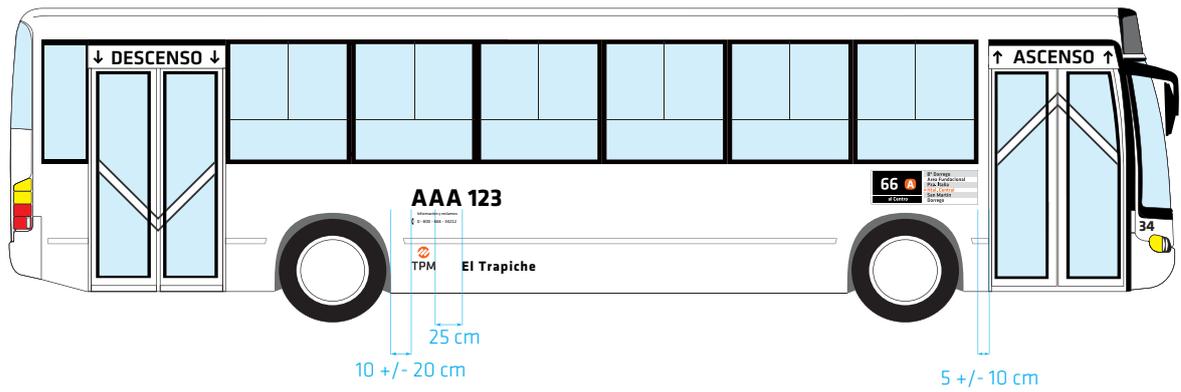
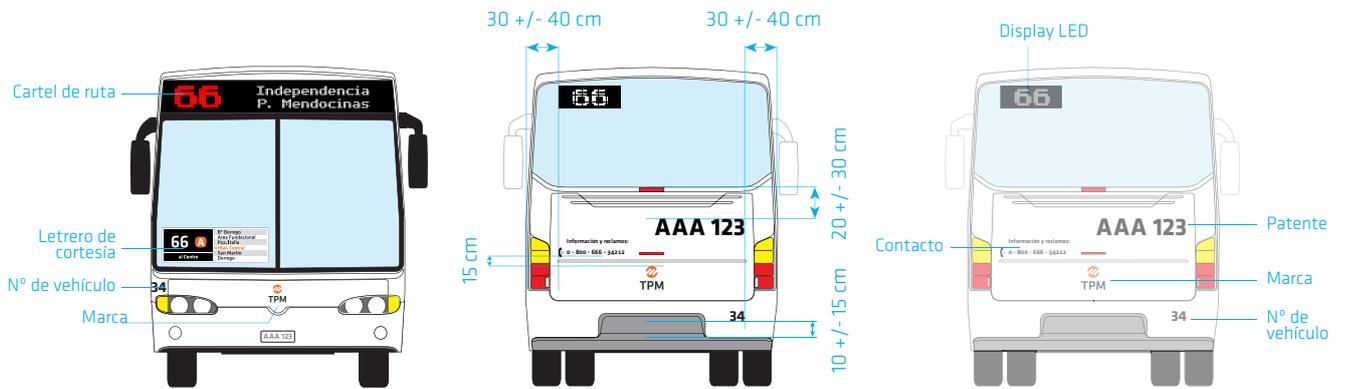
Letra de desvío

Nombre de destino

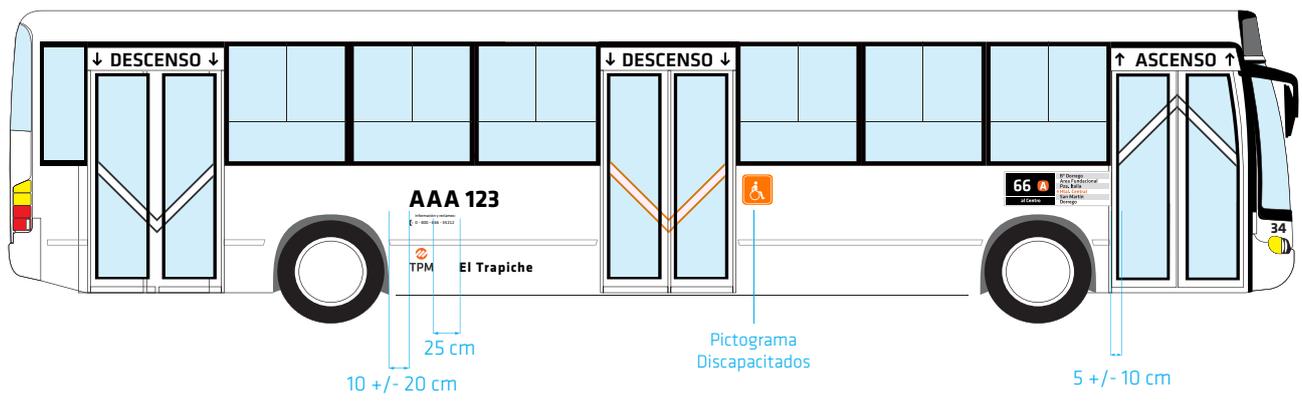
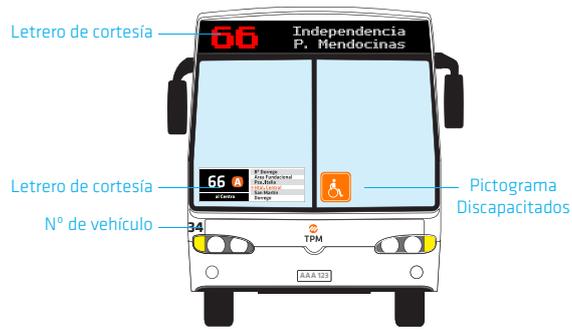
|                  |          |               |
|------------------|----------|---------------|
| <b>66</b>        | <b>A</b> | <b>Hito 1</b> |
|                  |          | <b>Hito 2</b> |
| <b>al Centro</b> |          | <b>Hito 3</b> |
|                  |          | <b>Desvío</b> |
|                  |          | <b>Hito 5</b> |
|                  |          | <b>Hito 6</b> |

6 Lugares principales

# EXTERIOR DE LOS VEHÍCULOS



## EXTERIOR DE LOS VEHÍCULOS (DISCAPACITADOS)



## ADHESIVOS INTERIORES

Set de piezas autoadhesivas ubicadas en el interior del vehículo. Se ubicarán en puertas, ventanas según lo especificado en el presente manual.

21 x 28 cm



21 x 21 cm



21 x 30 cm



21 x 28 cm



28 x 35 cm



30 x 30 cm



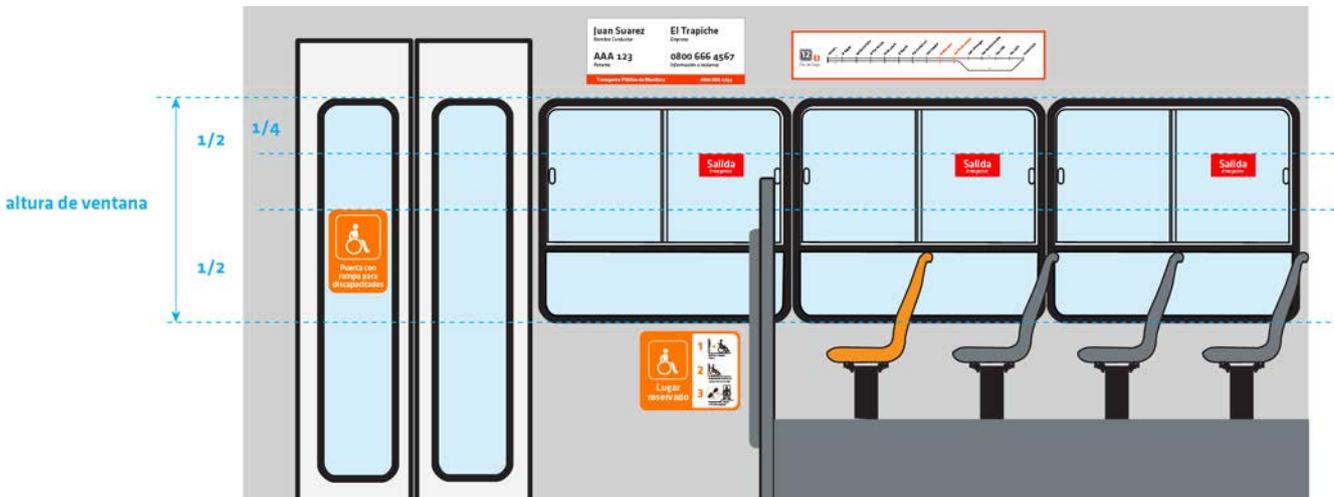
120 x 50 cm

|   |   |
|---|---|
| <b>Juan Suarez</b><br><i>Nombre Conductor</i> | <b>El Trapiche</b><br><i>Empresa</i>                  |
| <b>AAA 123</b><br><i>Patente</i>              | <b>0800 666 4567</b><br><i>Información o reclamos</i> |
| <b>Transporte Público de Mendoza</b>          |   |
| <b>0800 666 1234</b>                          |   |

## ADHESIVOS INTERIORES

En aquellos vehículos que cuenten con puertas con rampa para discapacitados deberá ir colocado el adhesivo correspondiente a la altura especificada en la imagen. Junto al espacio reservado para discapacitados y debajo de la ventana, se deberá colocar las instrucciones para asegurar la silla de ruedas.

La información del conductor y teléfonos de contacto se ubicará en la cenefa superior a la derecha de la puerta de discapacitados, y en los vehículos que no cuenten con este acceso se ubicará en la parte superior de la ventana central del bus.



## ADHESIVOS INTERIORES

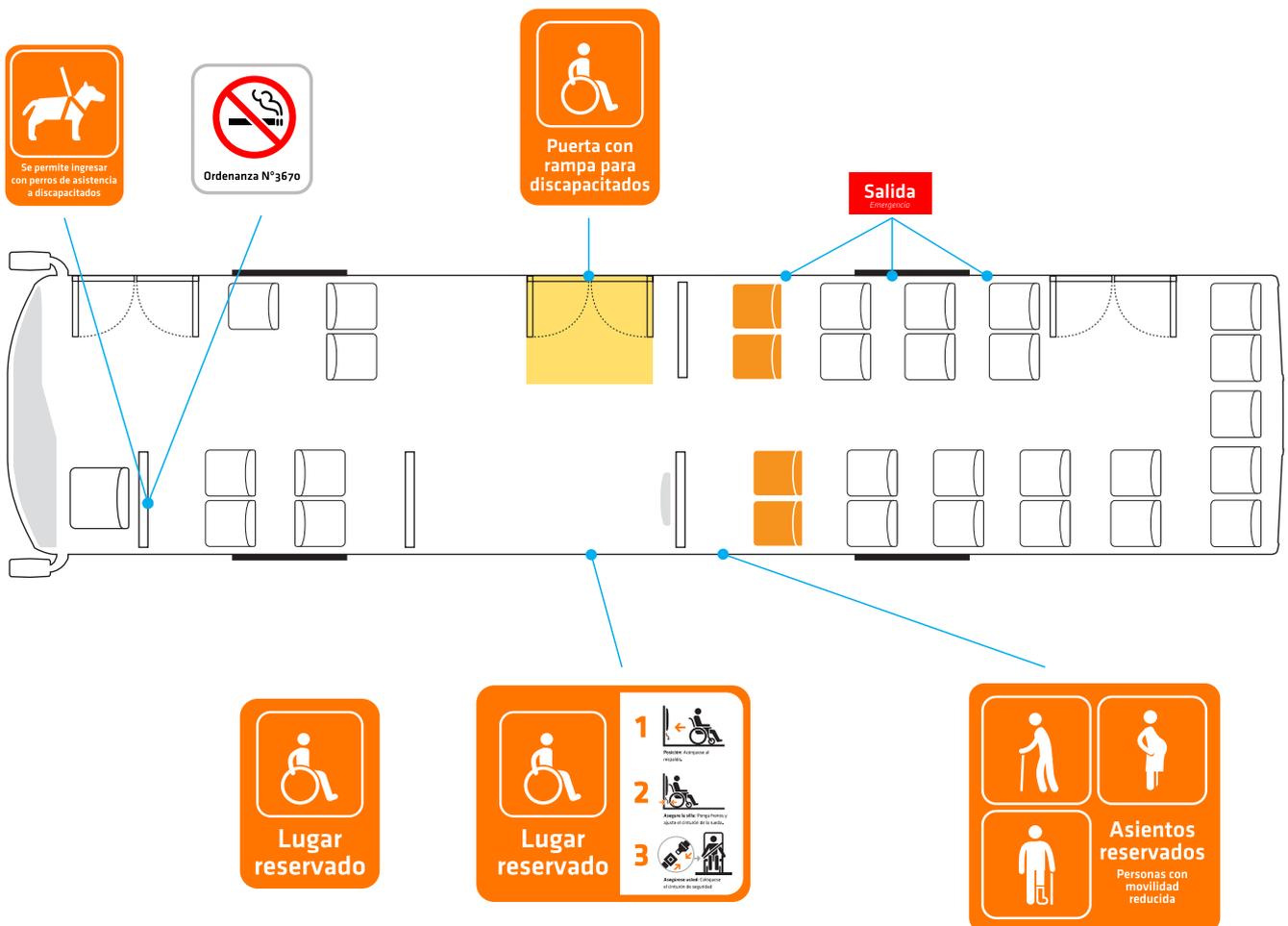
Disposición de las piezas autoadhesivas en el interior del colectivo.

Los letreros de “Salida de emergencia” deberán estar presentes en cada ventana preparada para tal ocasión.

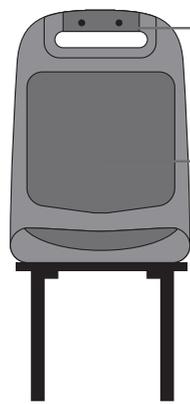
Los letreros de “Prohibido fumar” y “Perro de asistencia” deben ir colocados en la parte posterior del panel frontal, a una altura de 160 cm en su base.

Todos los colectivos que cuenten con puerta para discapacitados deberán estar correctamente señalizados como se indica en la imagen.

Junto a los asientos reservados se colocará la señal de “Asientos reservados” en la ventana.

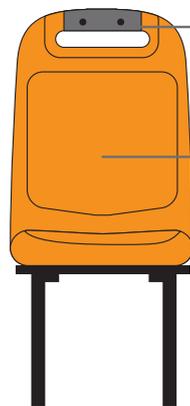


## COLORES DE ASIENTOS



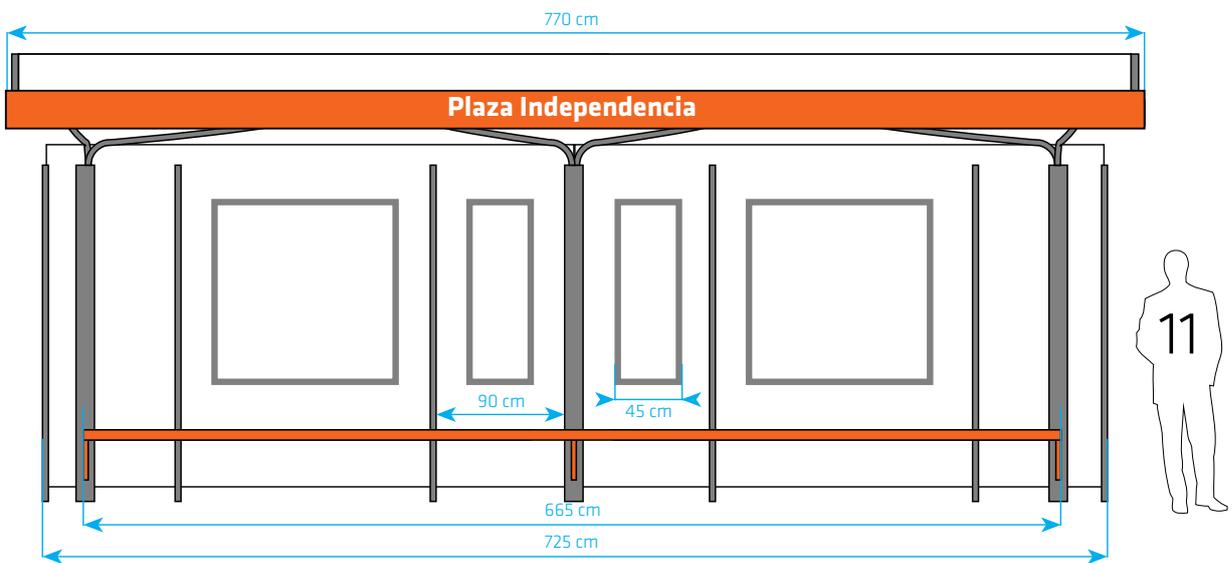
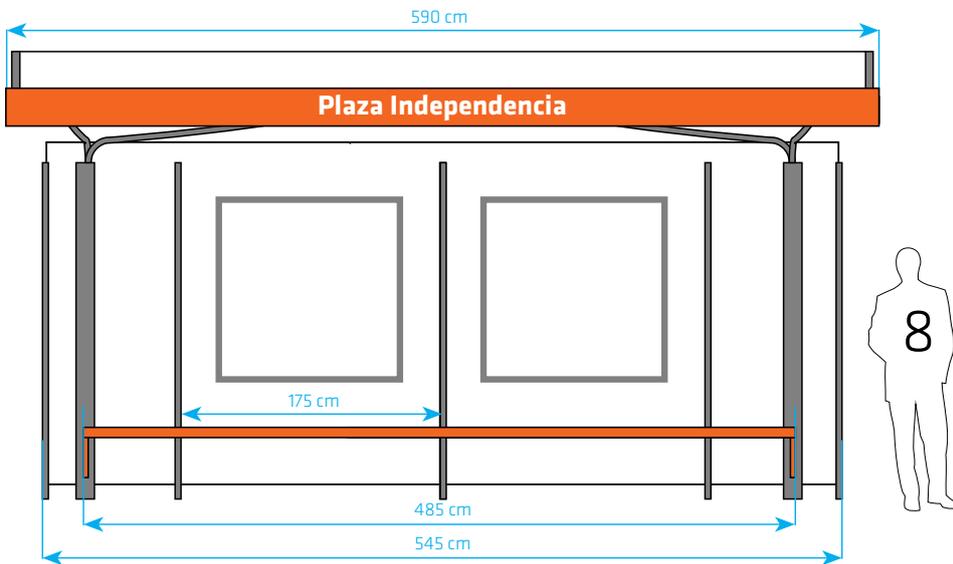
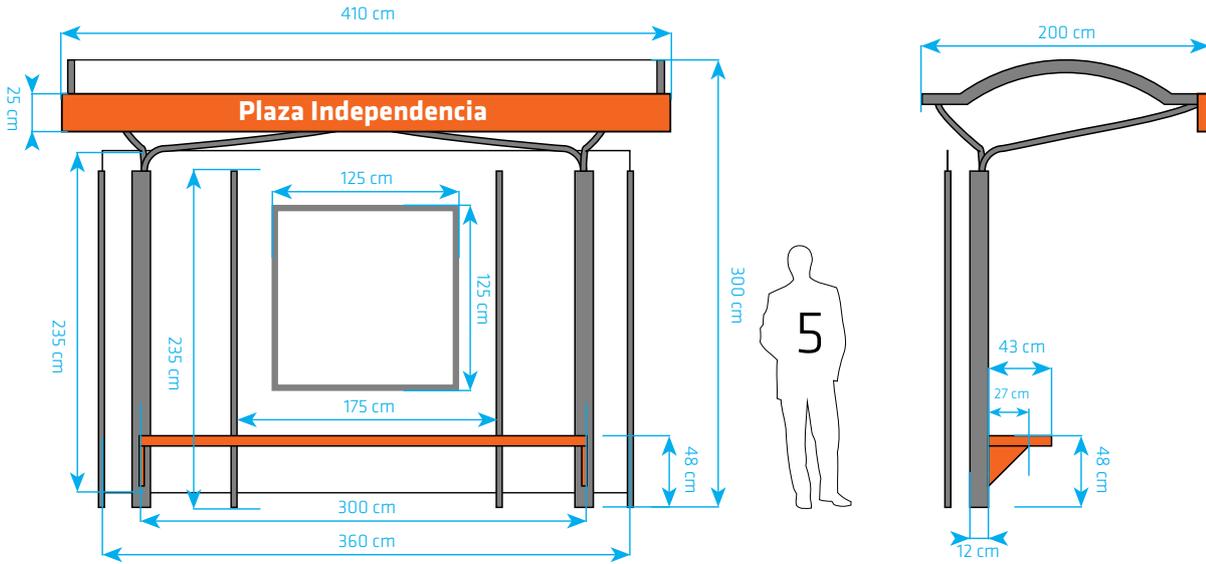
 Pantone Cold Gray 9C

 Pantone Cold Gray 11C



 Pantone Cold Gray 11C

 Pantone Orange 021C



## REFUGIO DE PARADA

### Parada simple

El sistema contará con numerosas paradas con refugios pequeños según la posibilidad económica del distrito. Capacidad de asiento: 5 personas.

Contiene el mapa general de Mendoza con las principales paradas.

Además los cuadros de origen-destino y señalética de los grupos que sirven ese paradero.

### Parada media

Ubicada en algunos puntos del sistema que sin ser paradas importantes convocan a numerosos pasajeros. Por lo que necesitan refugios más grandes. Capacidad de asiento: 8 personas.

Contiene el mapa general de Mendoza con las principales paradas.

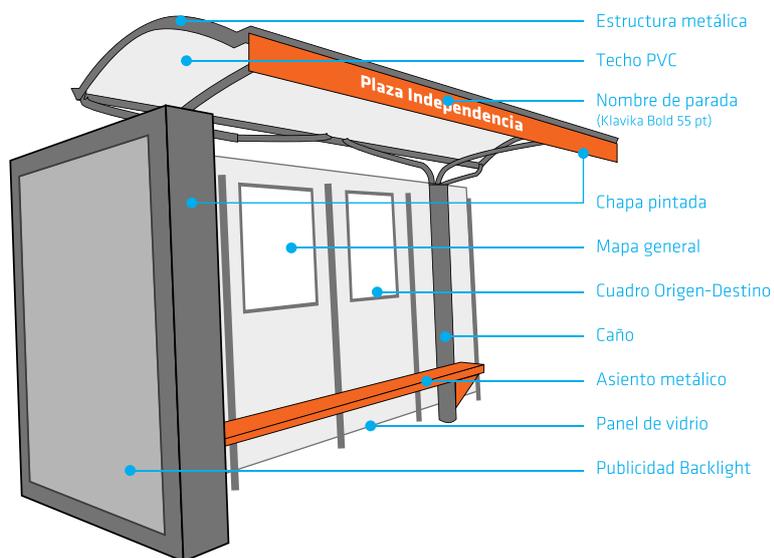
Además los cuadros de origen-destino y señalética de los grupos que sirven ese paradero.

### Parada principal

Informarán el nombre de la parada principal. Capacidad de asiento: 11 personas.

Contiene el mapa general de Mendoza con las principales paradas.

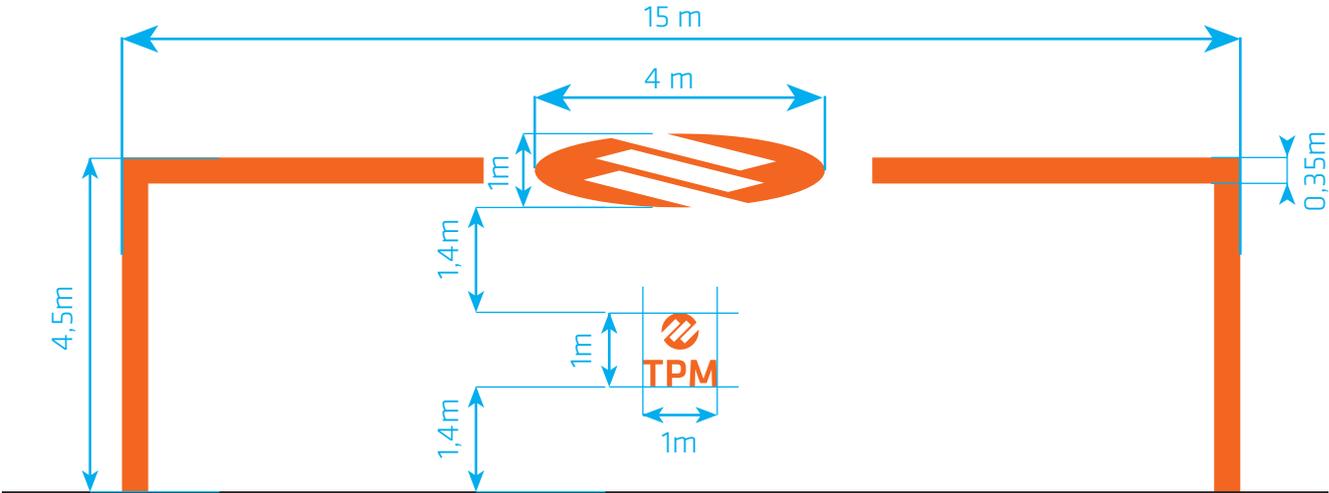
Además los cuadros de origen-destino y señalética de los grupos que sirven ese paradero.



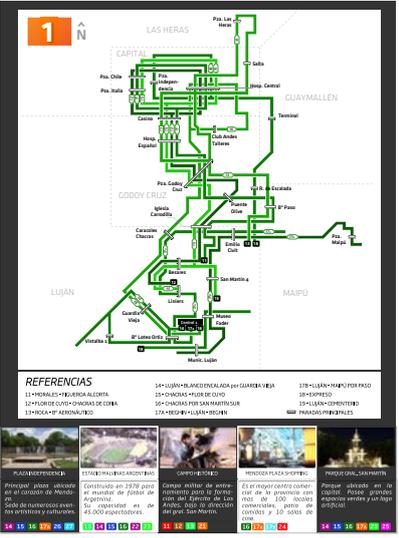
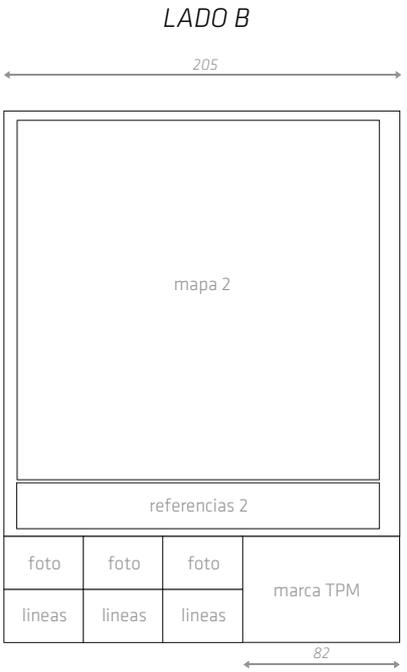
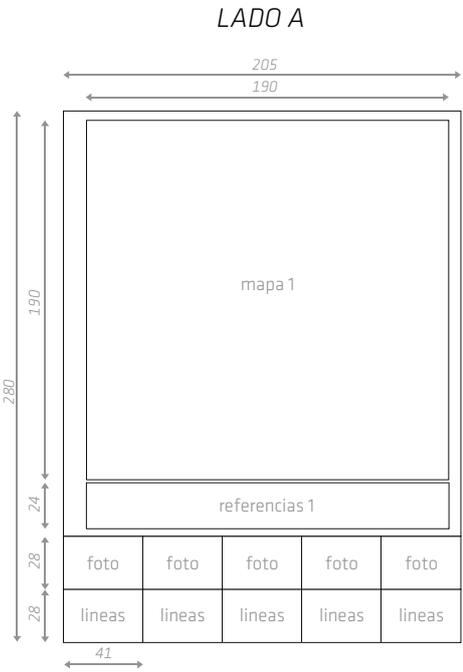
## ESTACIONAMIENTO EXCLUSIVO

Ubicado en todas las paradas de los colectivos, forman parte del sistema y ayudan a identificar claramente la zona de ascenso y descenso de los pasajeros.

Color: RAL 2004



# EDITORIAL

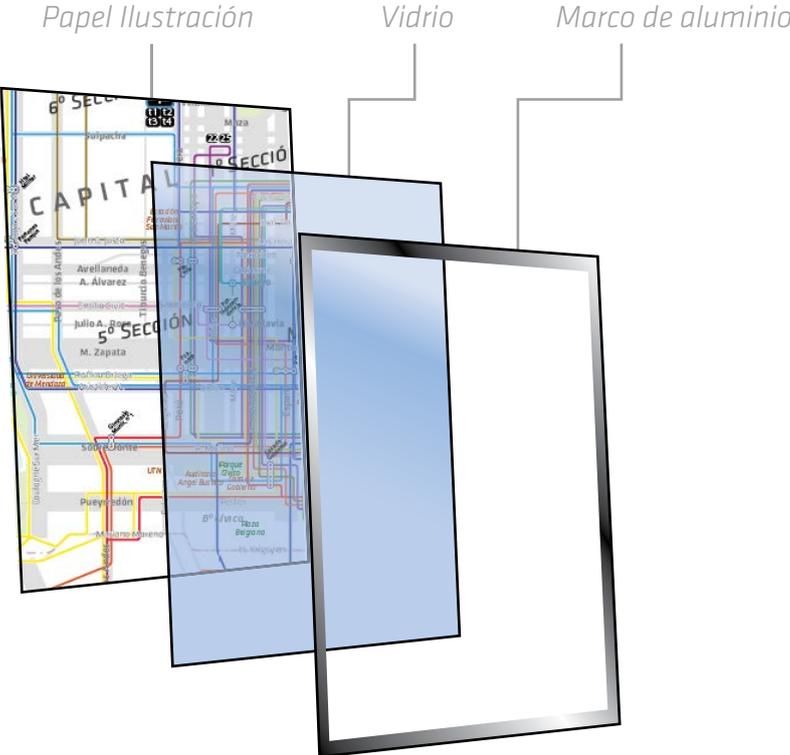


# 12

**PRODUCCIÓN Y PRESUPUESTO**



**MAPA GENERAL DEL SISTEMA**



## **FICHA TÉCNICA**

*Sistema de impresión*

**Offset, offset digital**

*Acabado*

**Laca brillante**

*Cantidad de tintas*

**4 CMYK**

*Soporte*

**Ilustración brillante 300 gm**

*Materiales utilizados*

**En las paradas debe ir debajo de un panel de vidrio de 2 mm de espesor con un marco de aluminio biselado**

*Empresas existentes para su producción*

**QPrint, Ventura, Palero**

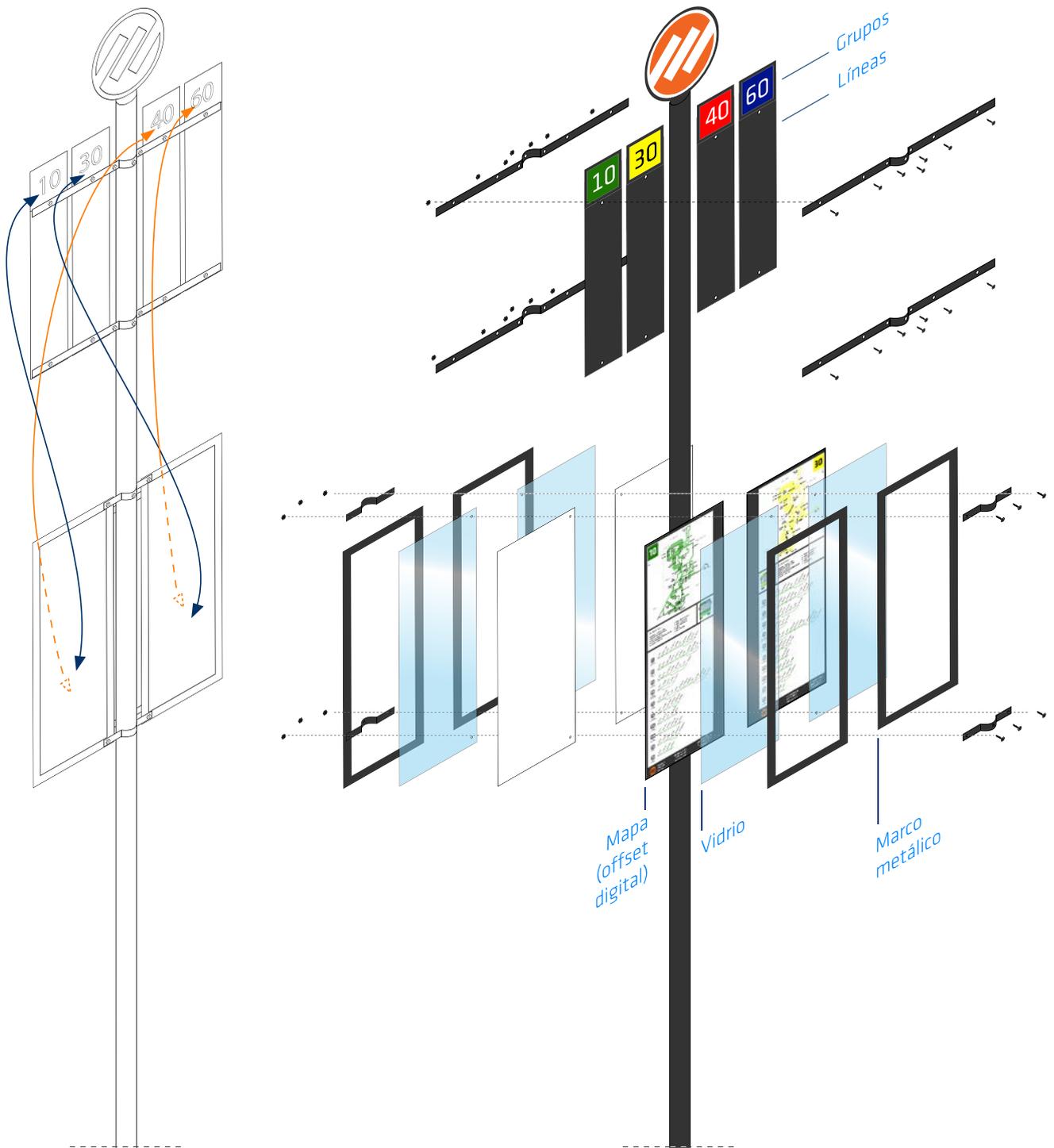
*Tiempo de entrega*

**1 semana**

*Costo aproximado*

**Con marco incluido y armado \$50**

# SEÑALÉTICA DE PARADA



## **FICHA TÉCNICA**

*Sistema de impresión*

*Vinilo de corte y offset digital*

*Acabado*

*Laca brillante, barniz UV*

*Cantidad de tintas*

*4 CMYK, pintura gris TPM, pintura de grupos según especificaciones del cap. 11*

*Soporte*

*Ilustración brillante 300 gm*

*Materiales utilizados*

*Chapa de 2mm, caño central 80mm.*

*El mapa debe ir debajo de un panel de vidrio de 2 mm de espesor con un marco de aluminio biselado.*

*Empresas existentes para su producción*

*QPrint, Ventura, Palero*

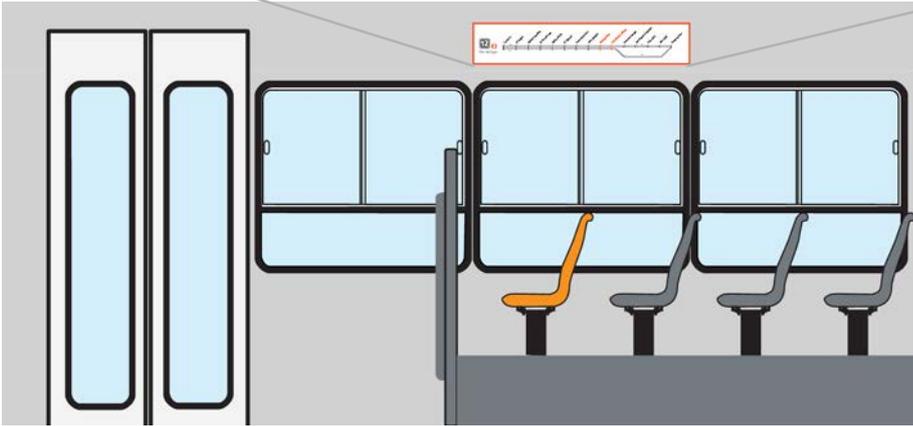
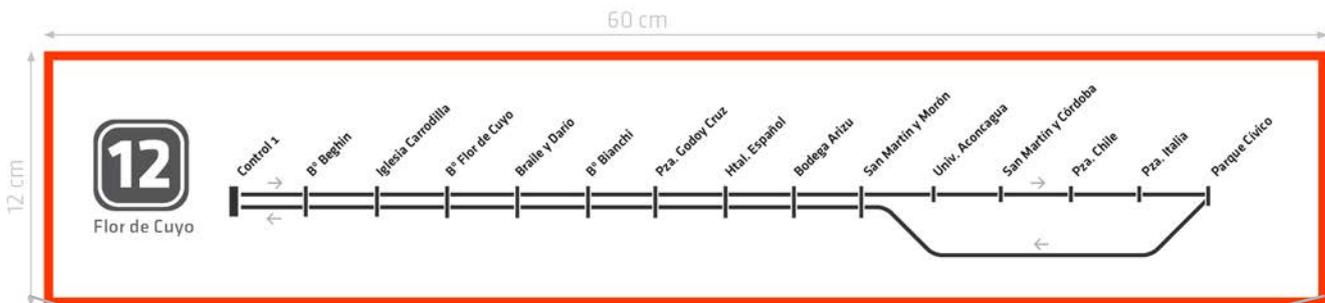
*Tiempo de entrega*

*2 semanas*

*Costo aproximado*

*Estructura armada sin instalación \$250*

# RECORRIDO LINEAL



## **FICHA TÉCNICA**

*Sistema de impresión*

**Vinilo impreso, offset digital**

*Acabado*

-

*Cantidad de tintas*

**4 CMYK**

*Soporte*

**Vinilo impreso**

*Materiales utilizados*

**Alto impacto de 2mm, vinilo impreso, acrílico protector**

*Empresas existentes para su producción*

**Casa del arte gráfico, Palero, Ventura**

*Tiempo de entrega*

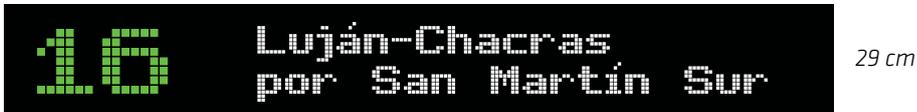
**4 días armado**

*Costo aproximado*

**\$ 80 sin colocación**

## CARTEL DE RECORRIDO

217 cm



Color para  
cada grupo



Blanco para  
todos los grupos

### FICHA TÉCNICA

Empresas existentes para su producción  
casa del LED

Tiempo de entrega  
1 semana instalado

Costo aproximado  
\$ 1500 con colocación

## CARTEL DE PRÓXIMA PARADA PRINCIPAL



### FICHA TÉCNICA

Empresas existentes para su producción  
casa del LED

Tiempo de entrega  
1 semana instalado

Costo aproximado  
\$ 700 con colocación

## LETRERO DE CORTESÍA

|   |                         |
|---|-------------------------|
|  | <b>B° Dorrego</b>       |
|   | <b>Area Fundacional</b> |
|   | <b>Pza. Italia</b>      |
|   | <b>↻ Htal. Central</b>  |
|   | <b>San Martín</b>       |
|   | <b>Dorrego</b>          |

### FICHA TÉCNICA

*Sistema de impresión*

*Vinilo impreso, offset digital*

*Acabado*

-

*Cantidad de tintas*

*4 CMYK*

*Soporte*

*Vinilo impreso sobre alto impacto*

*Materiales utilizados*

*Alto impacto de 2mm, vinilo impreso, acrilico protector*

*Empresas existentes para su producción*

*casa del LED*

*Tiempo de entrega*

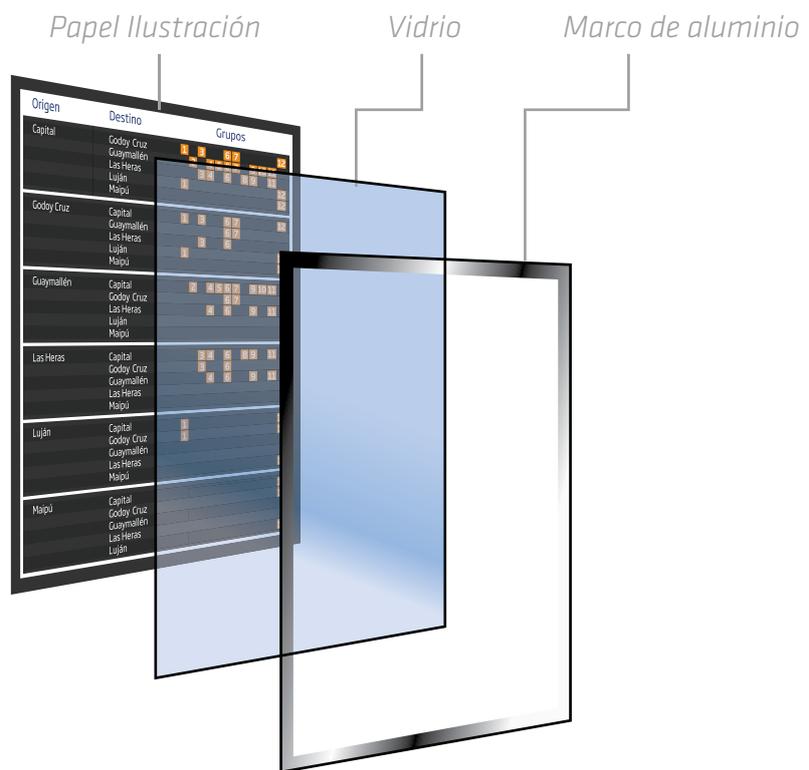
*1 semana instalado*

*Costo aproximado*

*\$ 80 sin colocación*

## CUADRO GENERAL DE ORIGEN-DESTINO

| Origen     | Destino    | Grupos              |
|------------|------------|---------------------|
| Capital    | Godoy Cruz | 1 3 6 7 12          |
|            | Guaymallén | 2 3 4 5 6 7 9 10 11 |
|            | Las Heras  | 3 4 6 8 9 11        |
|            | Luján      | 1 12                |
|            | Maipú      | 12                  |
| Godoy Cruz | Capital    | 1 3 6 7 12          |
|            | Guaymallén | 6 7                 |
|            | Las Heras  | 3 6                 |
|            | Luján      | 1 12                |
|            | Maipú      | 12                  |
| Guaymallén | Capital    | 2 4 5 6 7 9 10 11   |
|            | Godoy Cruz | 6 7                 |
|            | Las Heras  | 4 6 9 11            |
|            | Luján      |                     |
|            | Maipú      |                     |
| Las Heras  | Capital    | 3 4 6 8 9 11        |
|            | Godoy Cruz | 3 6                 |
|            | Guaymallén | 4 6 9 11            |
|            | Las Heras  |                     |
|            | Maipú      |                     |
| Luján      | Capital    | 1 12                |
|            | Godoy Cruz | 1 12                |
|            | Guaymallén |                     |
|            | Las Heras  |                     |
|            | Maipú      | 12                  |
| Maipú      | Capital    | 12                  |
|            | Godoy Cruz | 12                  |
|            | Guaymallén |                     |
|            | Las Heras  |                     |
|            | Luján      | 12                  |



## FICHA TÉCNICA

*Sistema de impresión*

**Offset digital**

*Acabado*

**Laca brillante**

*Cantidad de tintas*

**4 CMYK**

*Soporte*

**Ilustración brillante de 300 gr**

*Materiales utilizados*

**En las paradas debe ir debajo de un panel de vidrio de 2 mm de espesor con un marco de aluminio biselado**

*Empresas existentes para su producción*

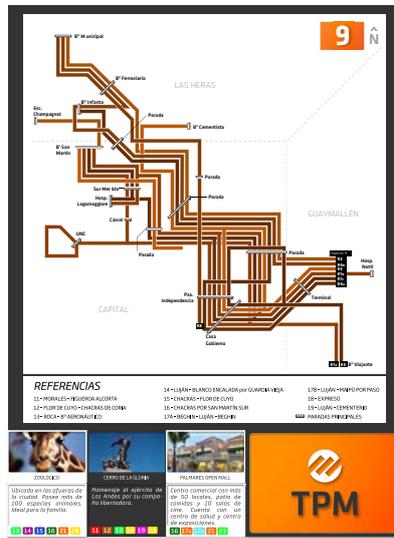
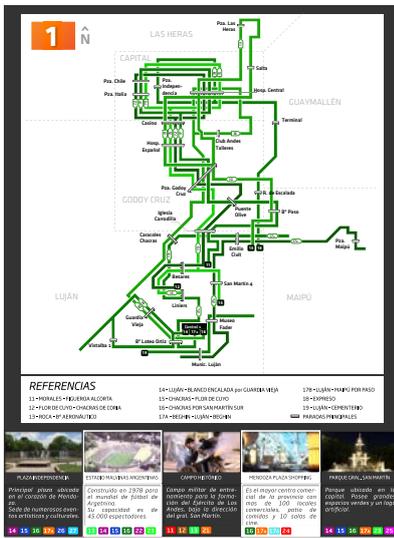
**QPrint, Ventura, Palero**

*Tiempo de entrega*

**1 semana**

*Costo aproximado*

**Con marco incluido y armado \$50**



**FICHA TÉCNICA**

Sistema de impresión  
*Offset digital*

Acabado  
*Laca brillante*

Cantidad de tintas  
*4 CMYK*

Soporte  
*Ilustración brillante de 150 gr*

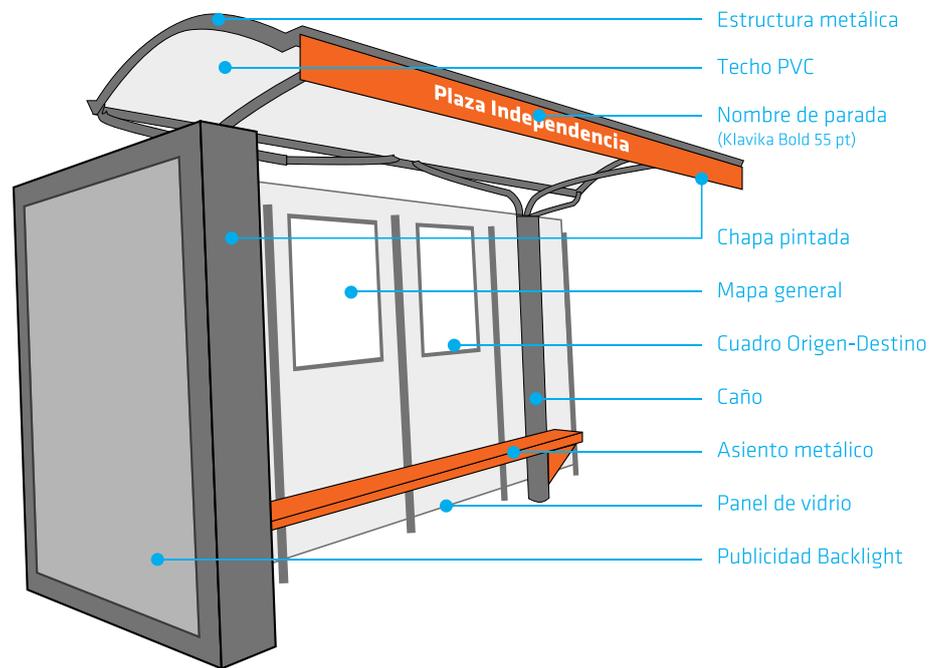
Materiales utilizados  
*Papel ilustraci'on 150 gr, cartulina forrada en tapa y contratapa*

Empresas existentes para su producción  
*QPrint, Ventura, Palero*

Tiempo de entrega  
*1 semana*

Costo aproximado  
*\$15 cada guía*

## REFUGIO DE PARADA



### FICHA TÉCNICA

#### *Materiales utilizados*

*Caños metálicos, paneles de vidrio de 2mm, marcos de aluminio biselado, panel de vidrio de 4mm, techo de acrílico, asiento de chapa de 3mm*

#### *Tiempo de entrega*

*20 días*

#### *Costo total*

*Varía según materiales utilizados y tamaño del refugio*

# 13

**BIBLIOGRAFÍA**

## Libros

MOLINERO, Angel R. y SÁNCHEZ ARELLANO, Luis Ignacio. Transporte público: planeación, diseño, operación y administración. Toluca, México. 1997.

ROJAS PARRA, Fernando y MELLO GARCIA, Carlos. El transporte público colectivo en Curitiba y Bogotá. Bogotá. 2005.

KOOI, Brandon. Policing Public Transportation: An Environmental and Procedural Evaluation of Bus Stops. USA. 2007.

JONES, Barry. Transport for Suburbia: Beyond the Automobile Age. USA. 2008.

Dirección de vías y medios de transporte. Recorridos de colectivos urbanos y conurbanos. Mendoza. 2009.

VUCHIC, Vukan R. Urban public transportation systems. Philadelphia, USA. 1992.