Volumen 4: Señalización

4.3. / Señalización operativa TransMiCable /

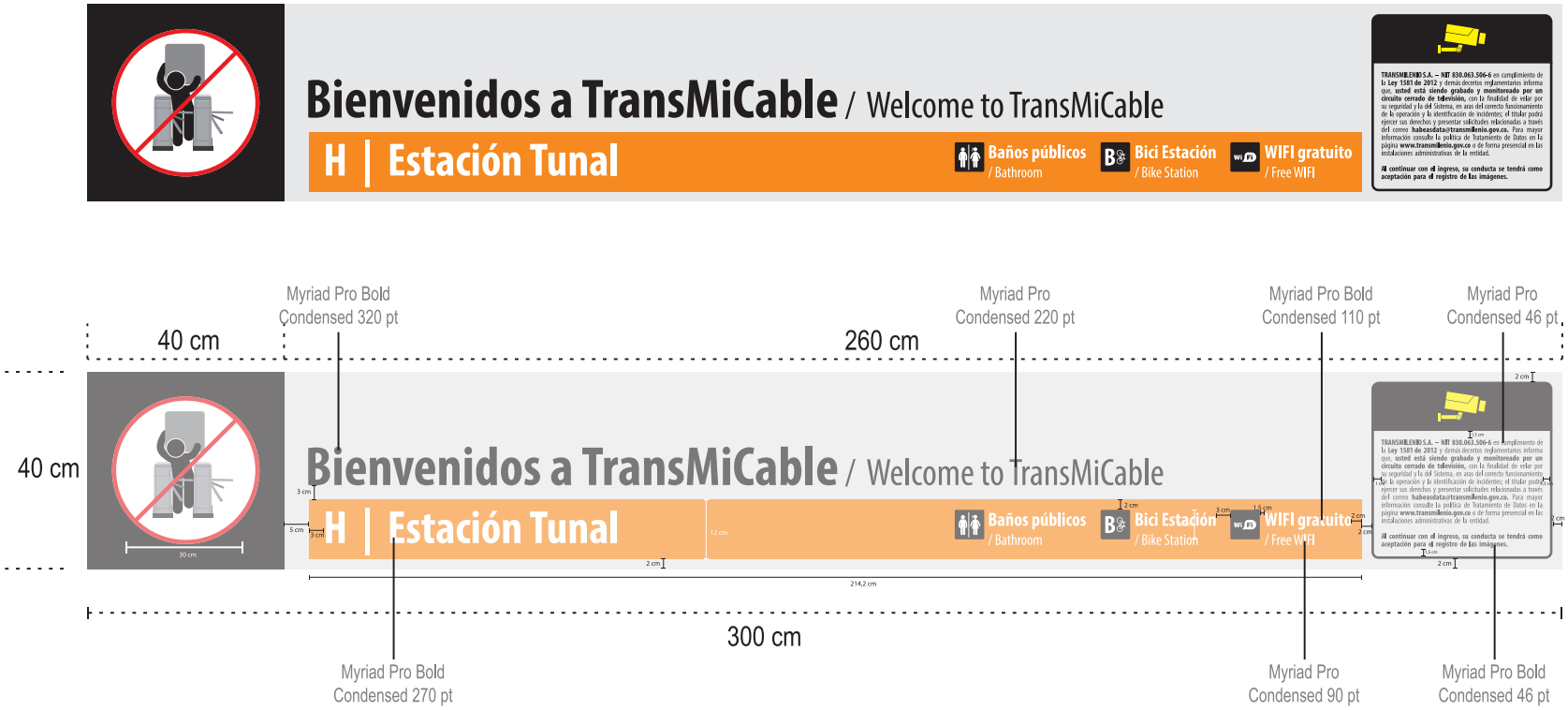
- *Estación Tunal.*
- *Juan Pablo II.*
- *Manitas.*
- *Mirador del Paraíso.*



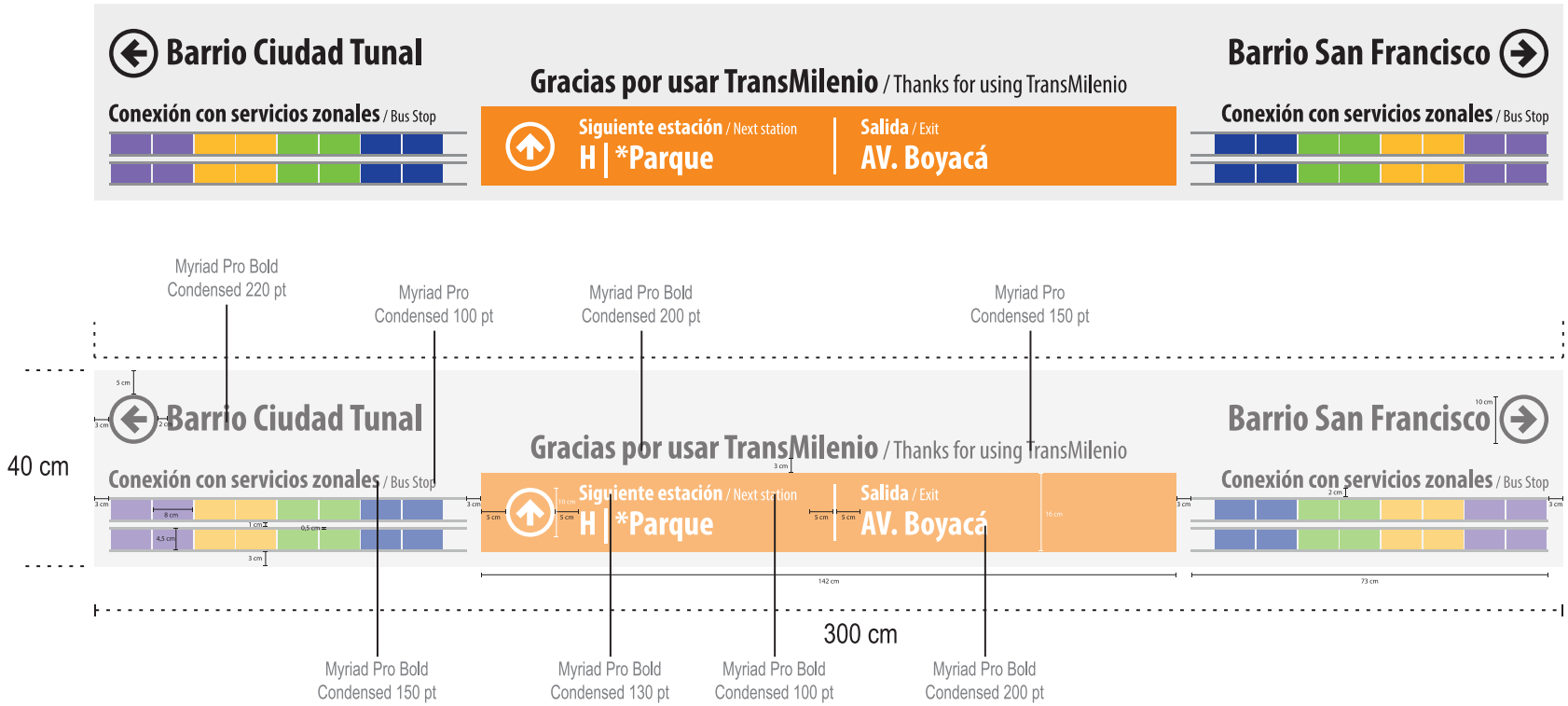


Estación
Tunal

\ Disposición de señalización exterior.



\ Disposición de señalización interior.

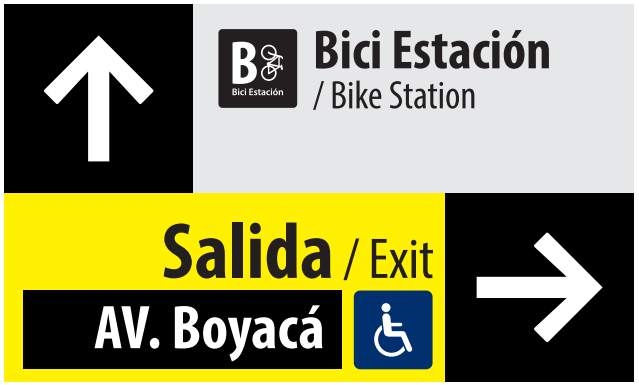


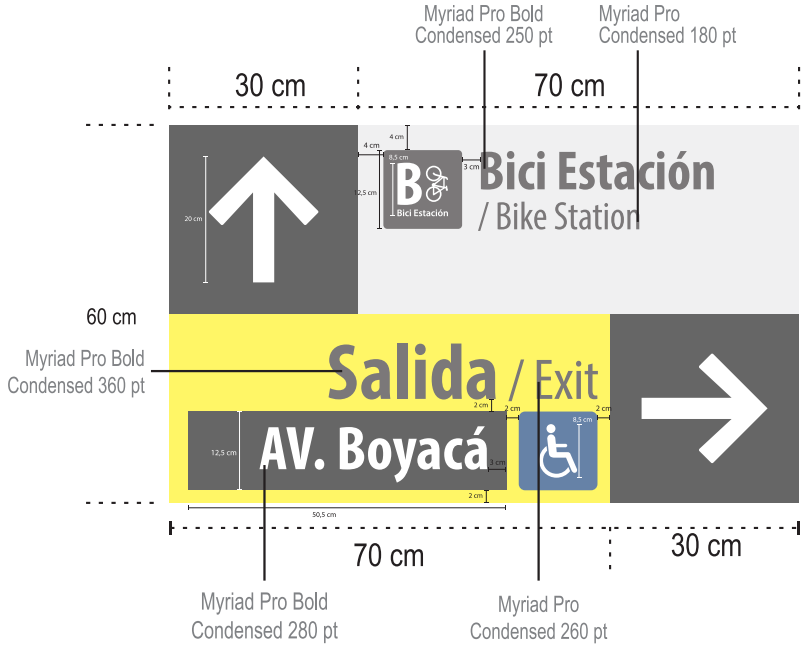
\ Disposición de señalización taquillas.



Estas se ubican longitudinalmente en las taquillas troncales o alimentadoras, e indican punto de carga o pago de tiquete de ingreso al Sistema. Tiene una dimensión de 200 cm x 40 cm.

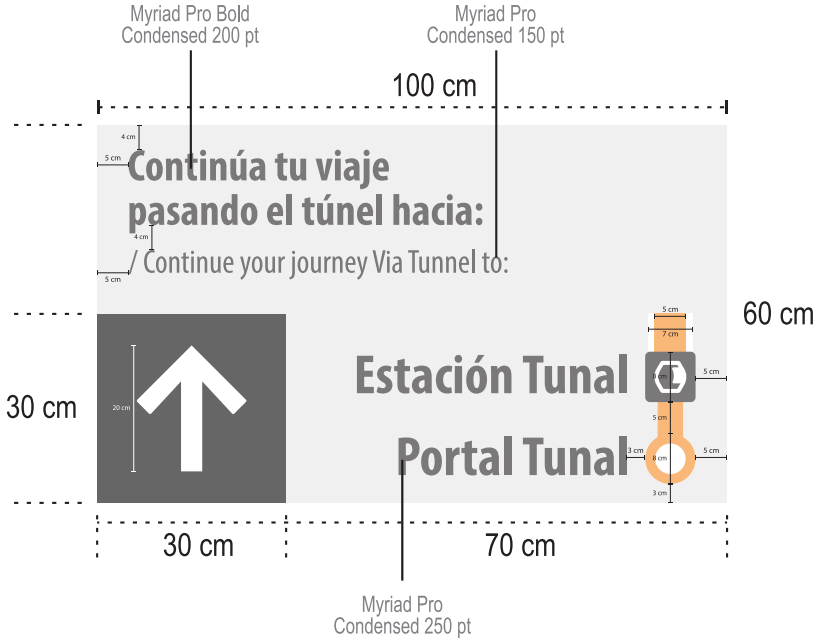
\ Disposición de señalización interior.



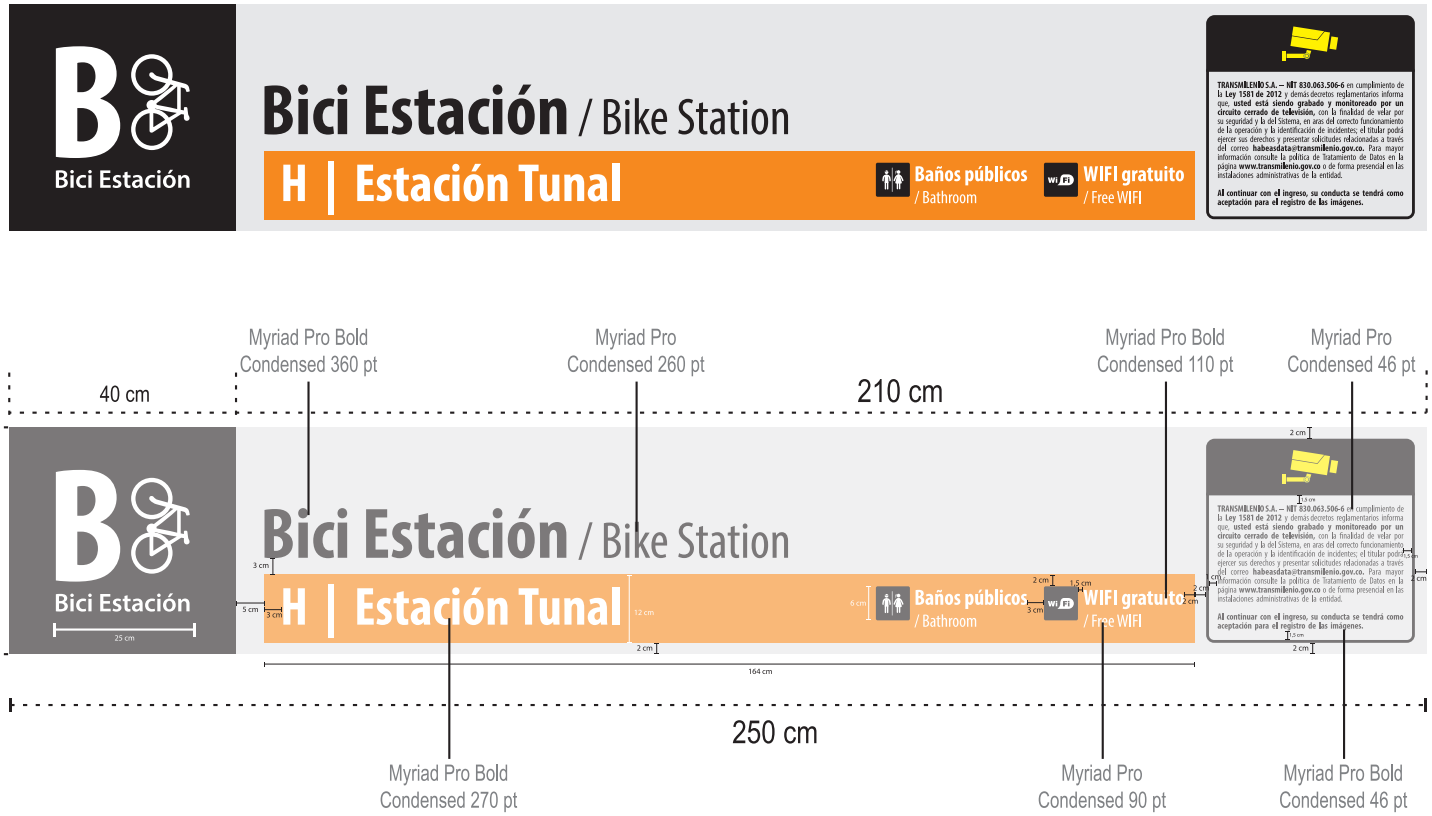


\ Disposición de señalización interior.

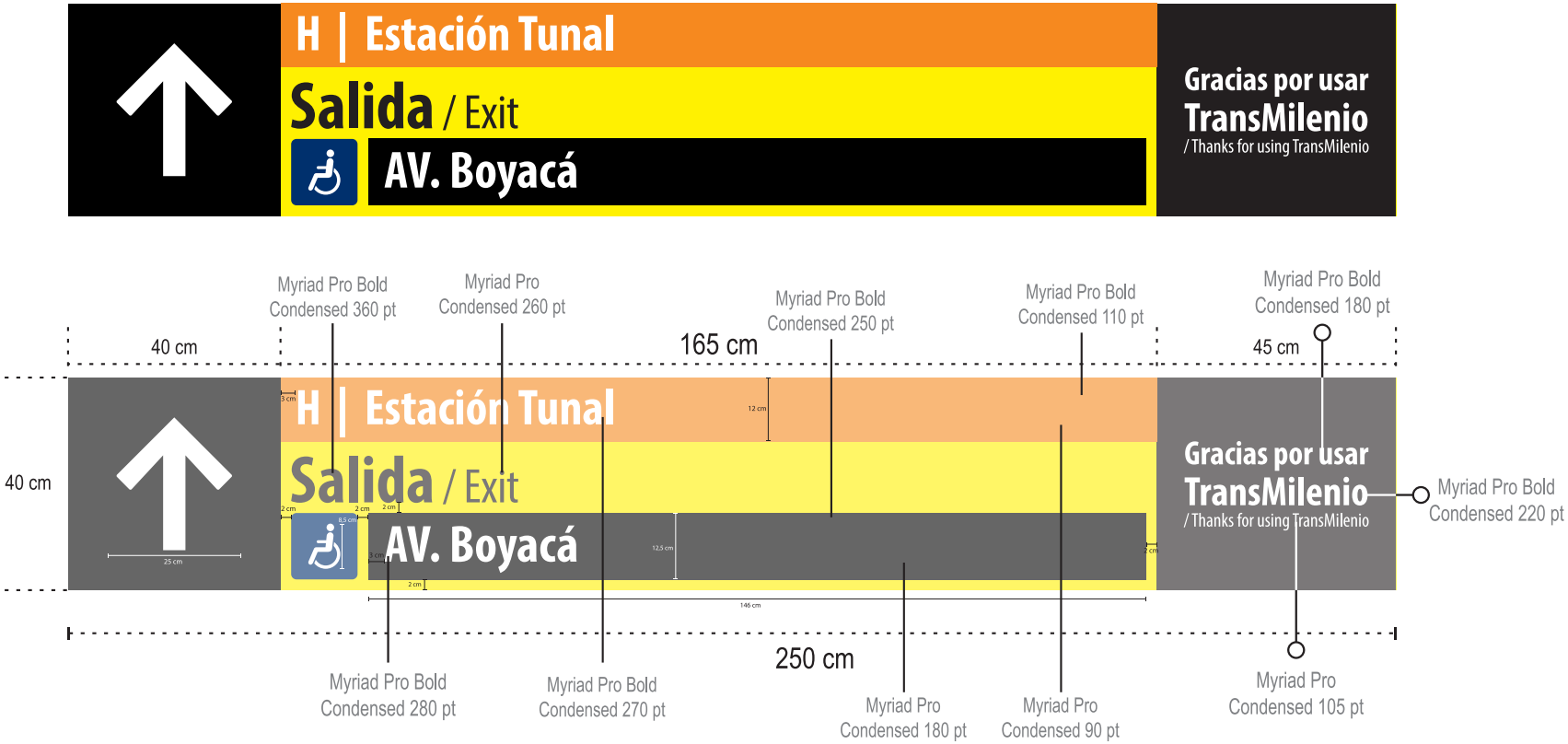




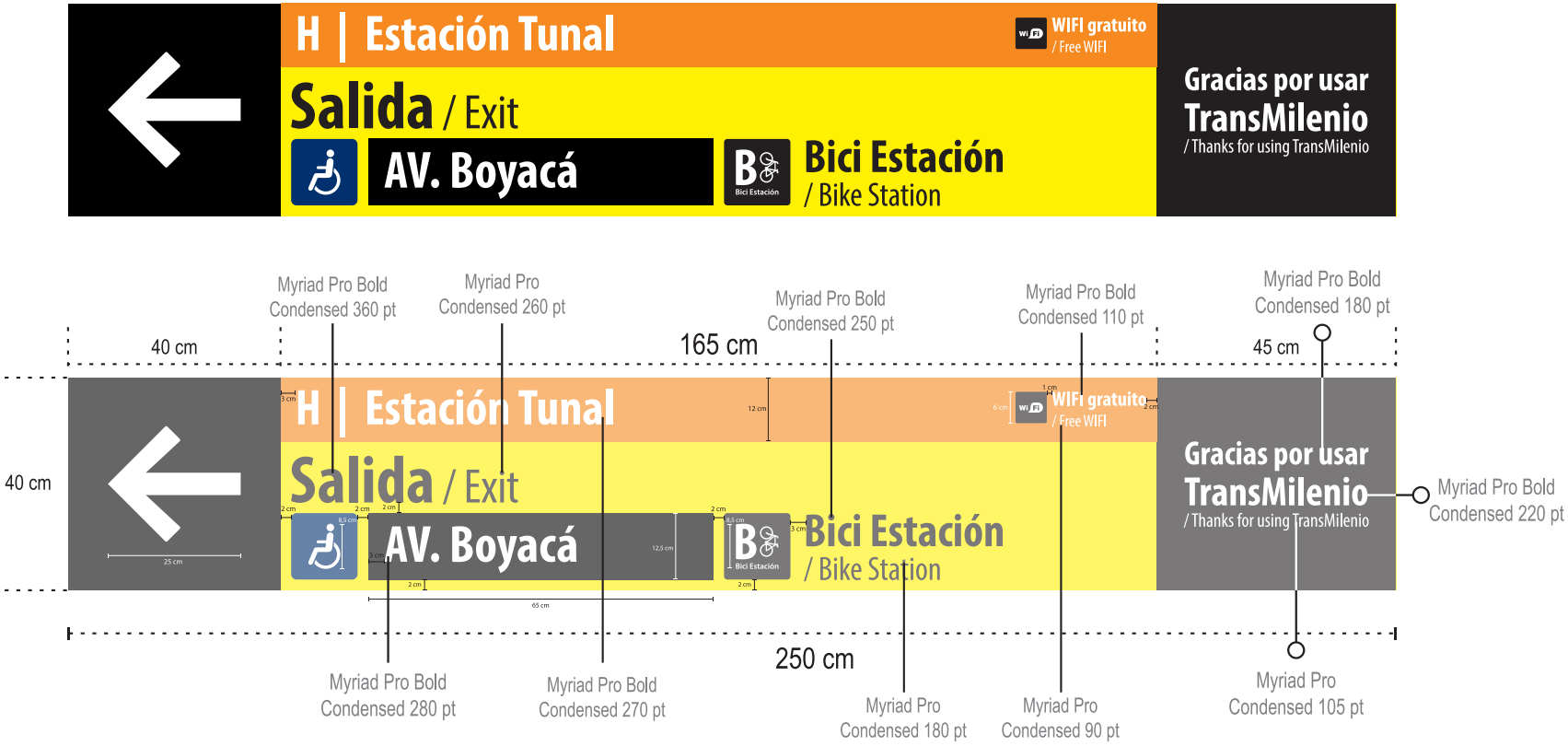
\ Disposición de señalización exterior.



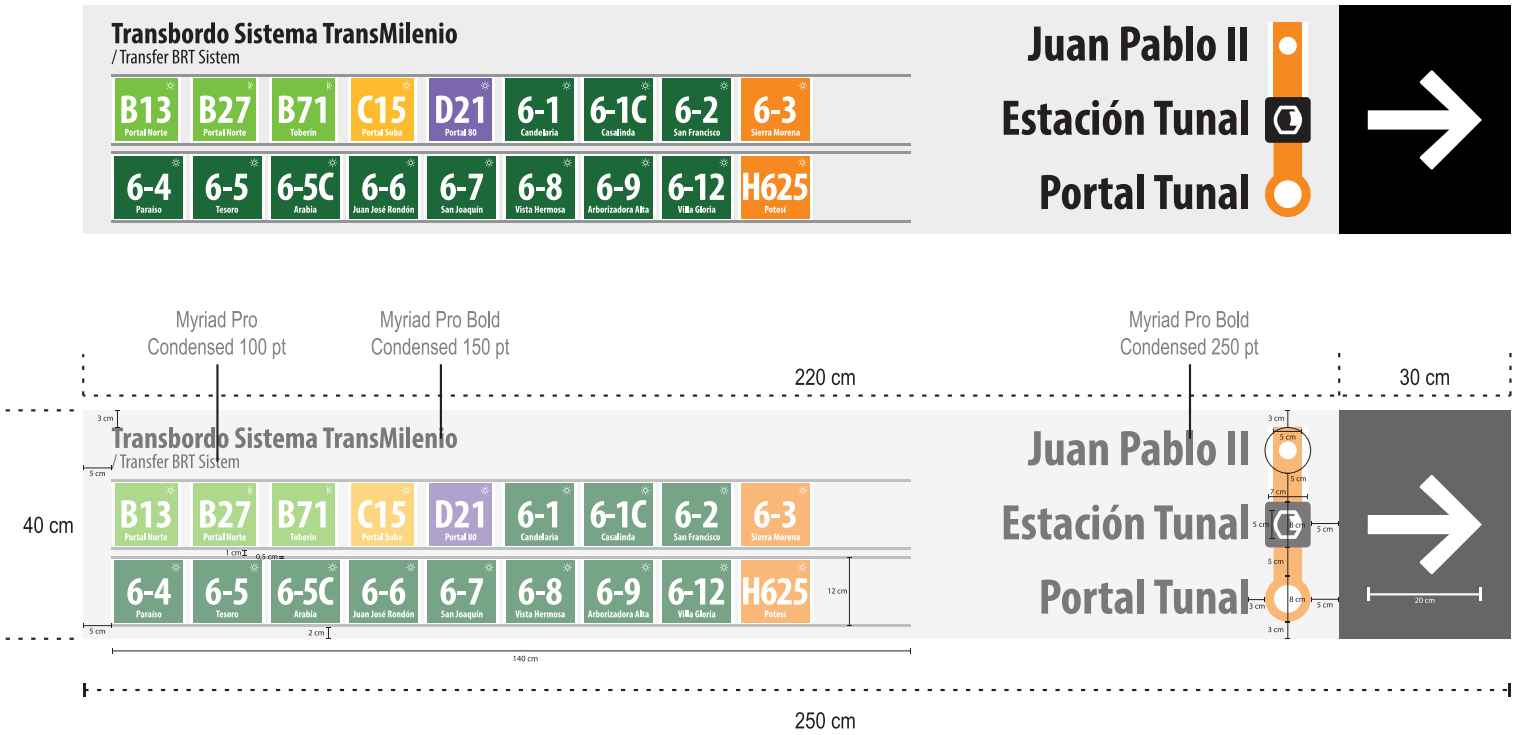
\ Disposición de señalización interior.



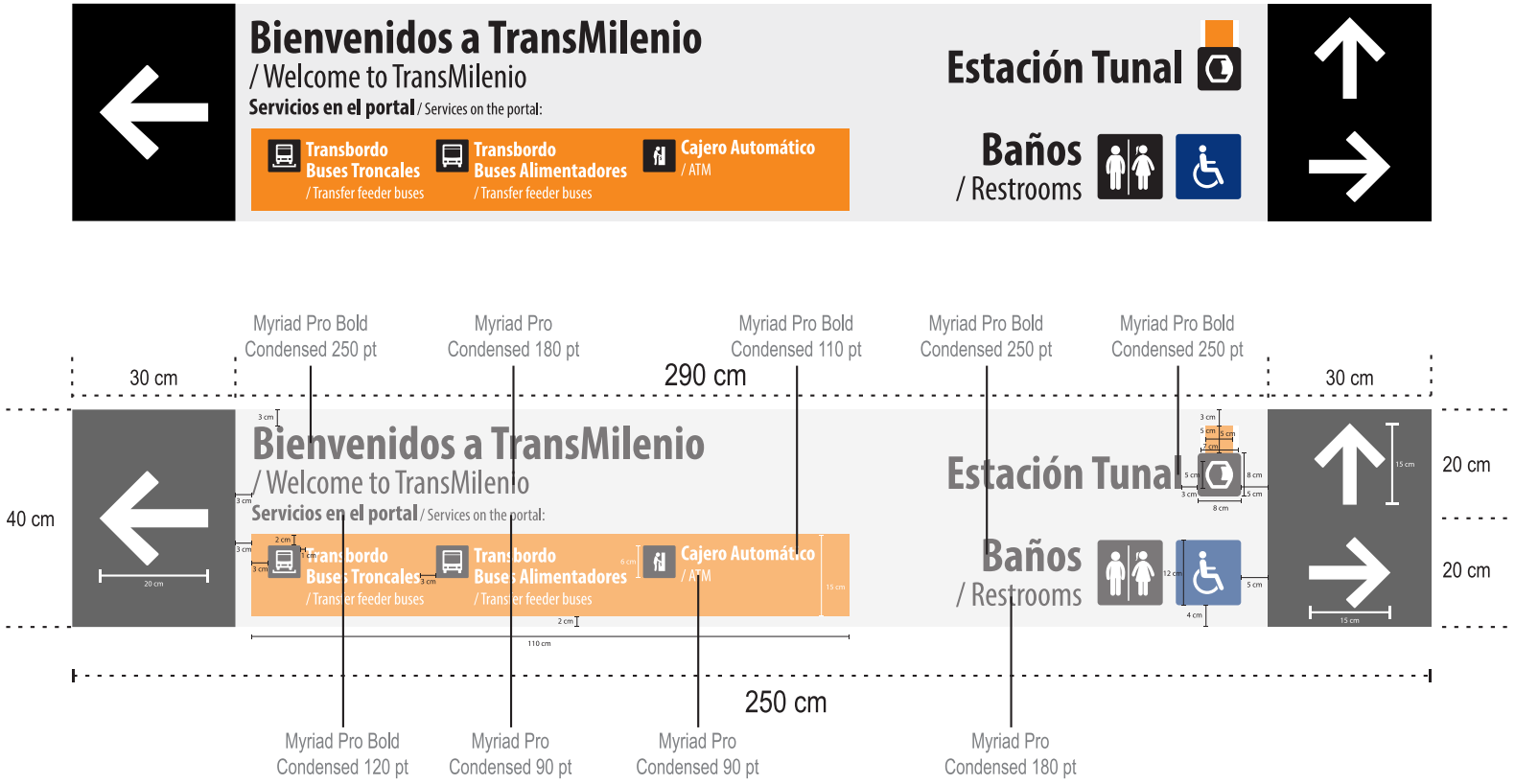
\ Disposición de señalización interior.



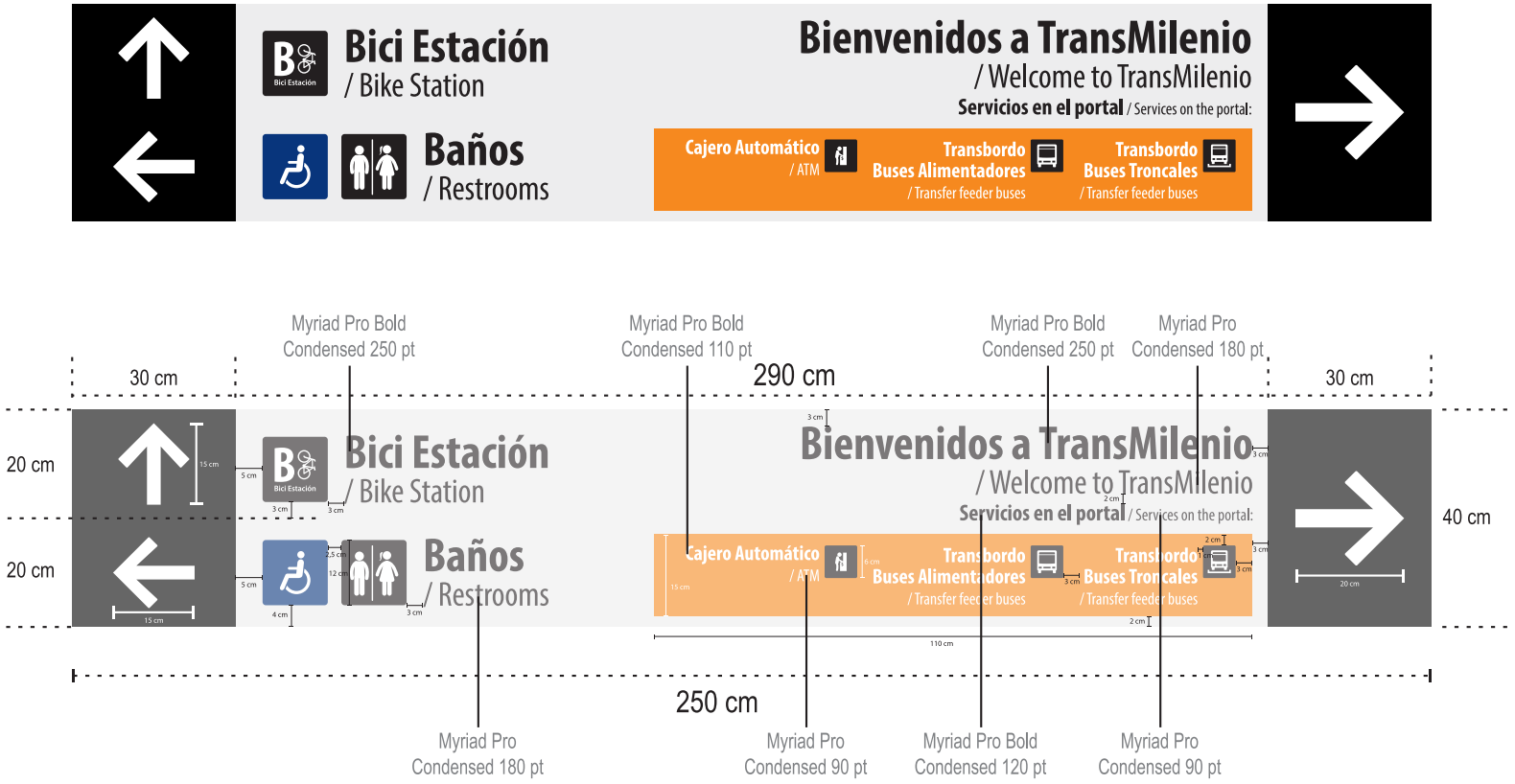
\ Disposición de señalización interior.



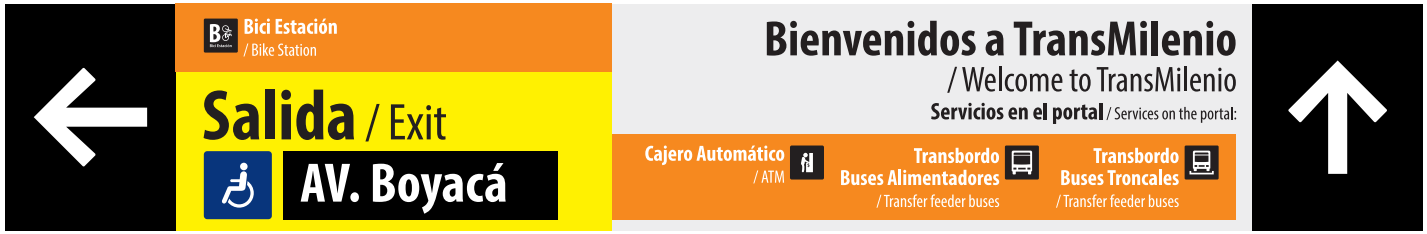
\ Disposición de señalización interior.

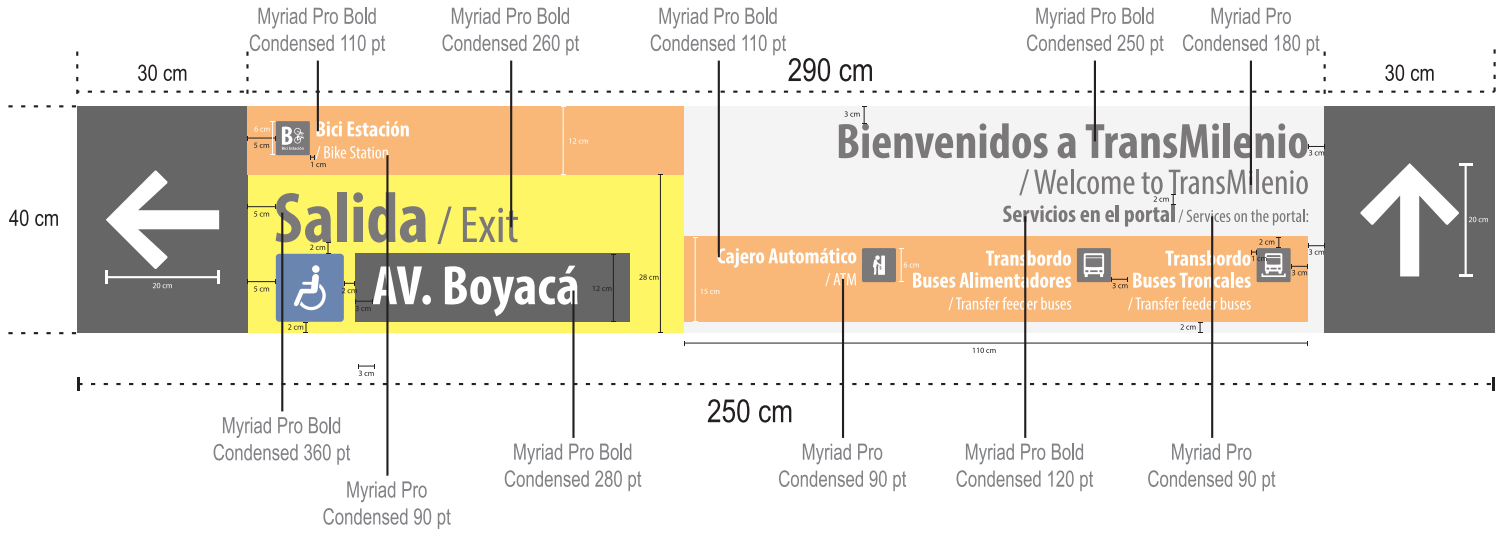


\ Disposición de señalización interior.



\ Disposición de señalización interior.

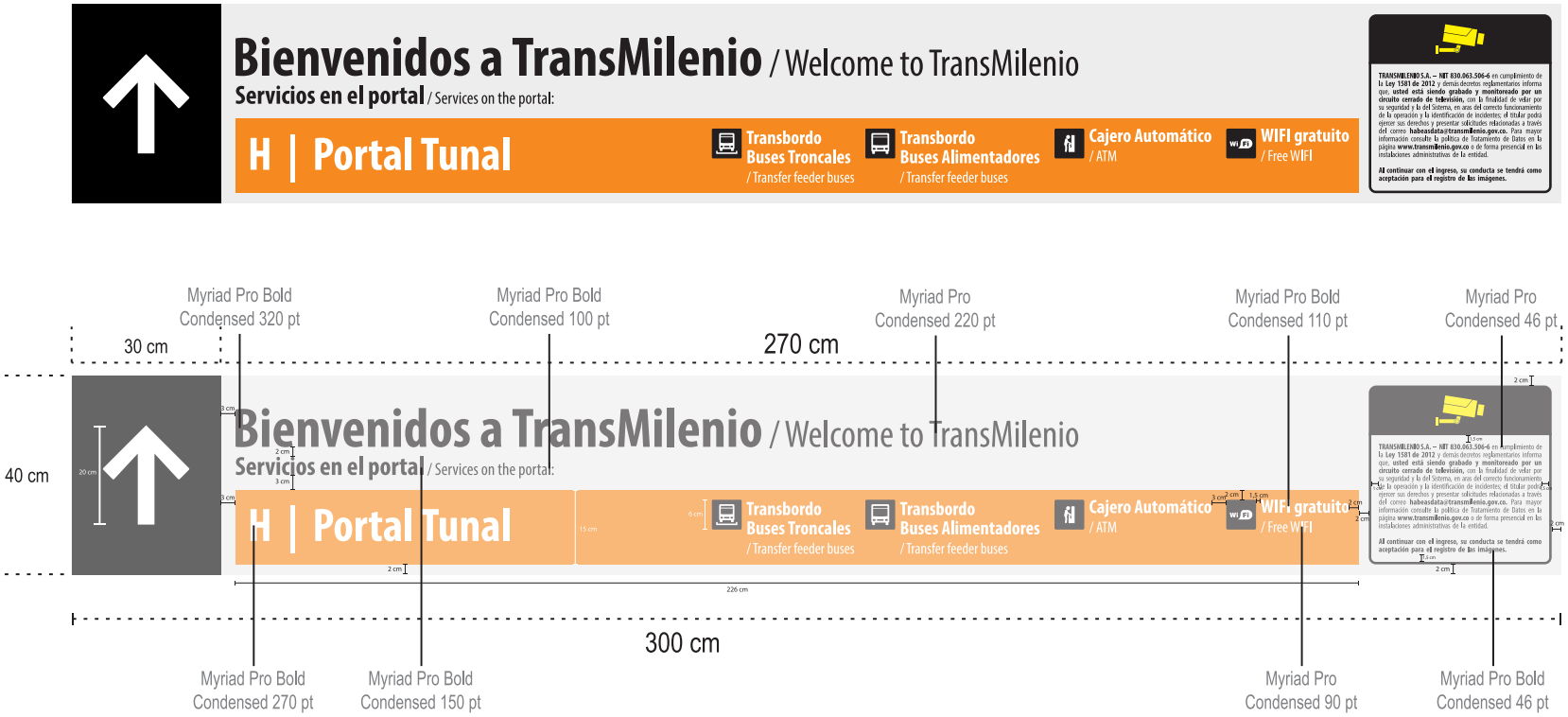




\ Disposición de señalización interior.



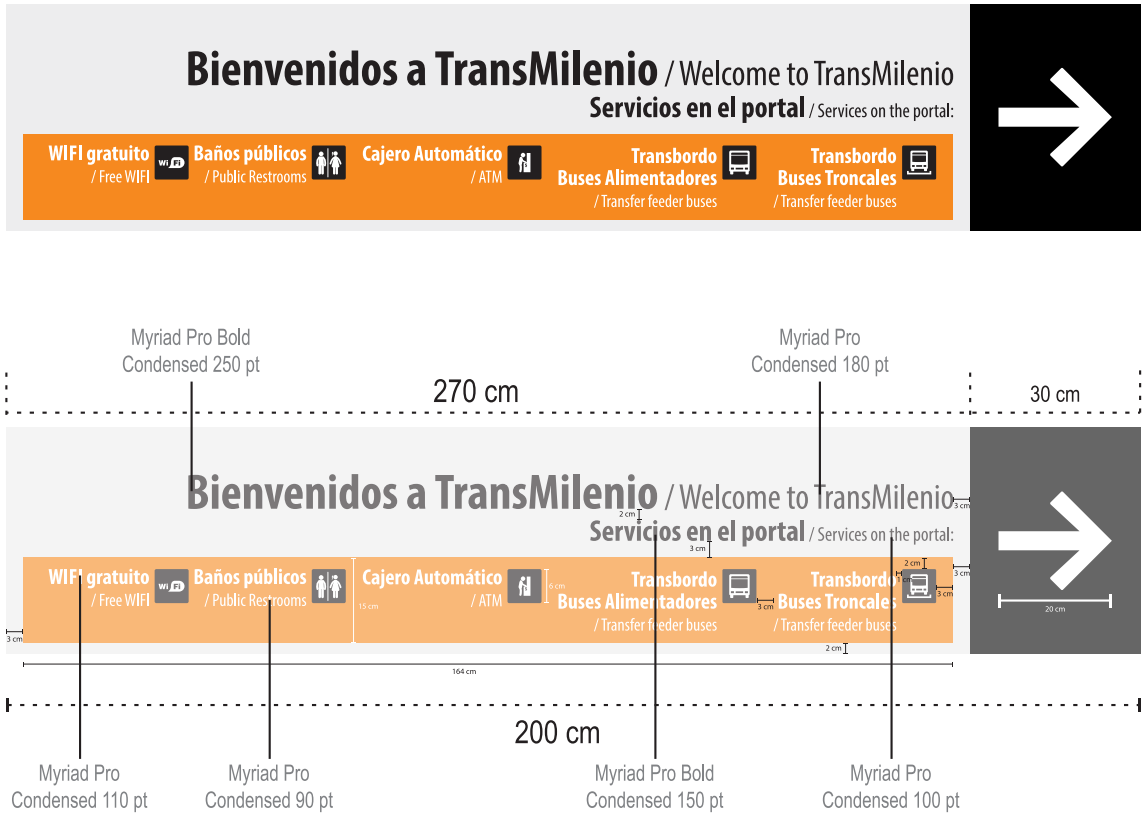
\ Disposición de señalización exterior.



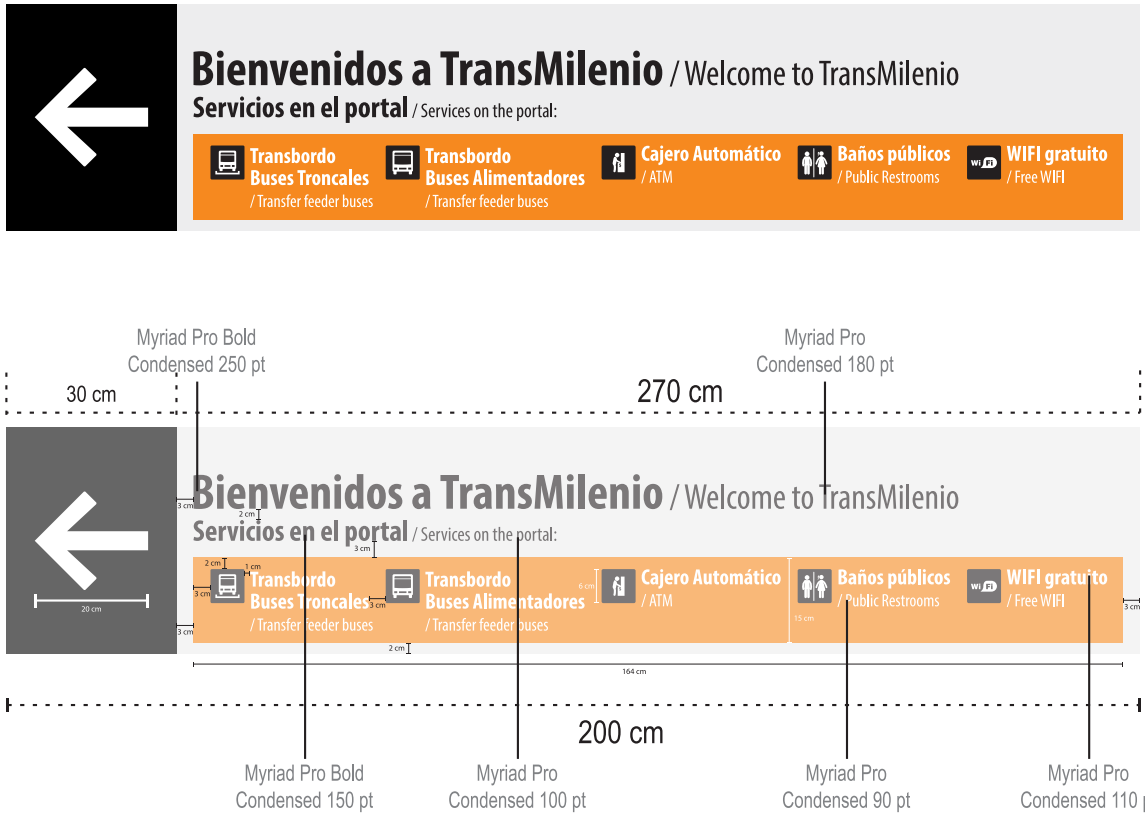
\ Disposición de señalización interior.



\ Disposición de señalización interior.



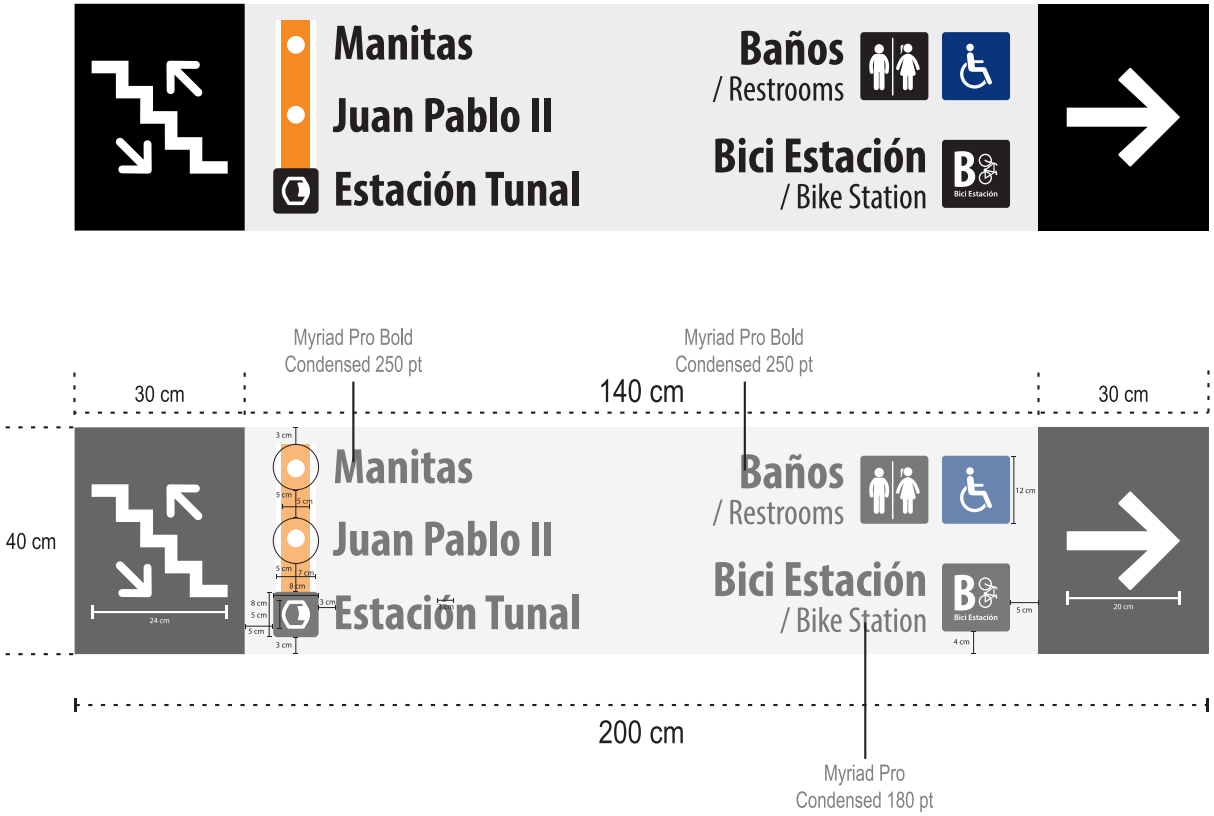
\ Disposición de señalización interior.



\ Disposición de señalización interior.

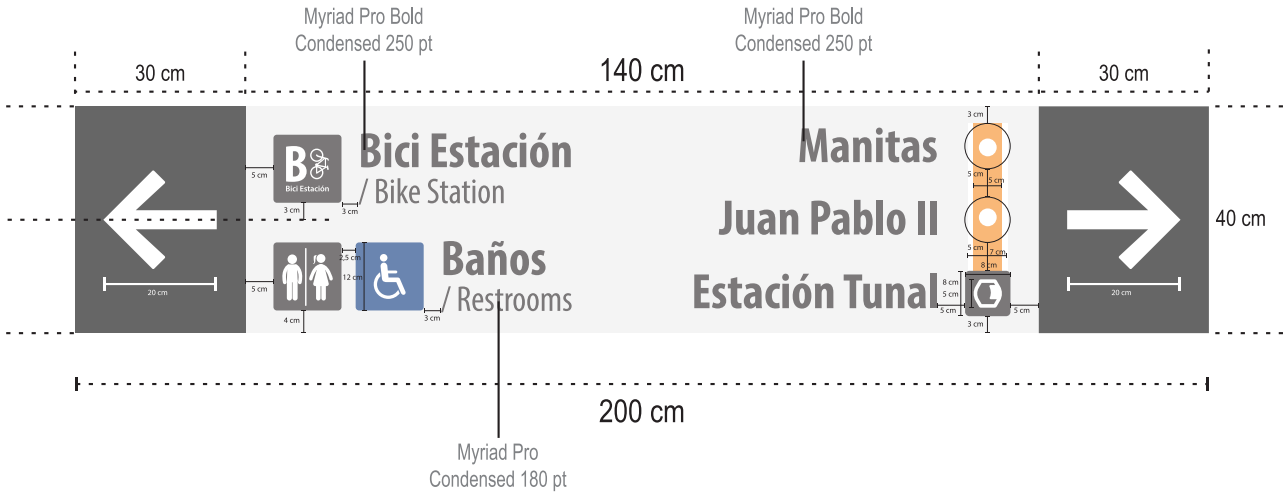


\ Disposición de señalización interior.



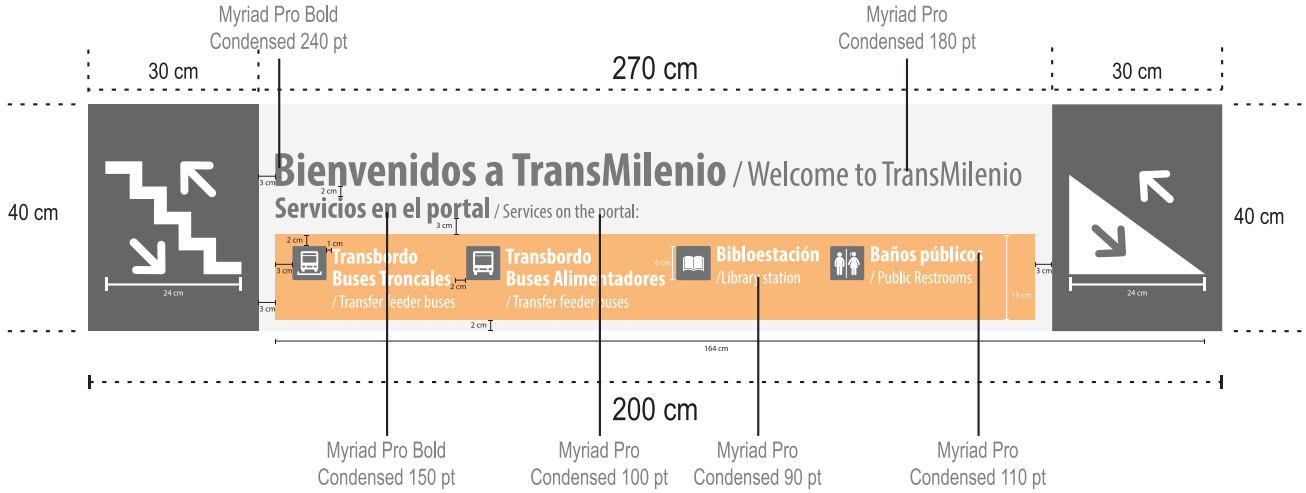
\ Disposición de señalización interior.



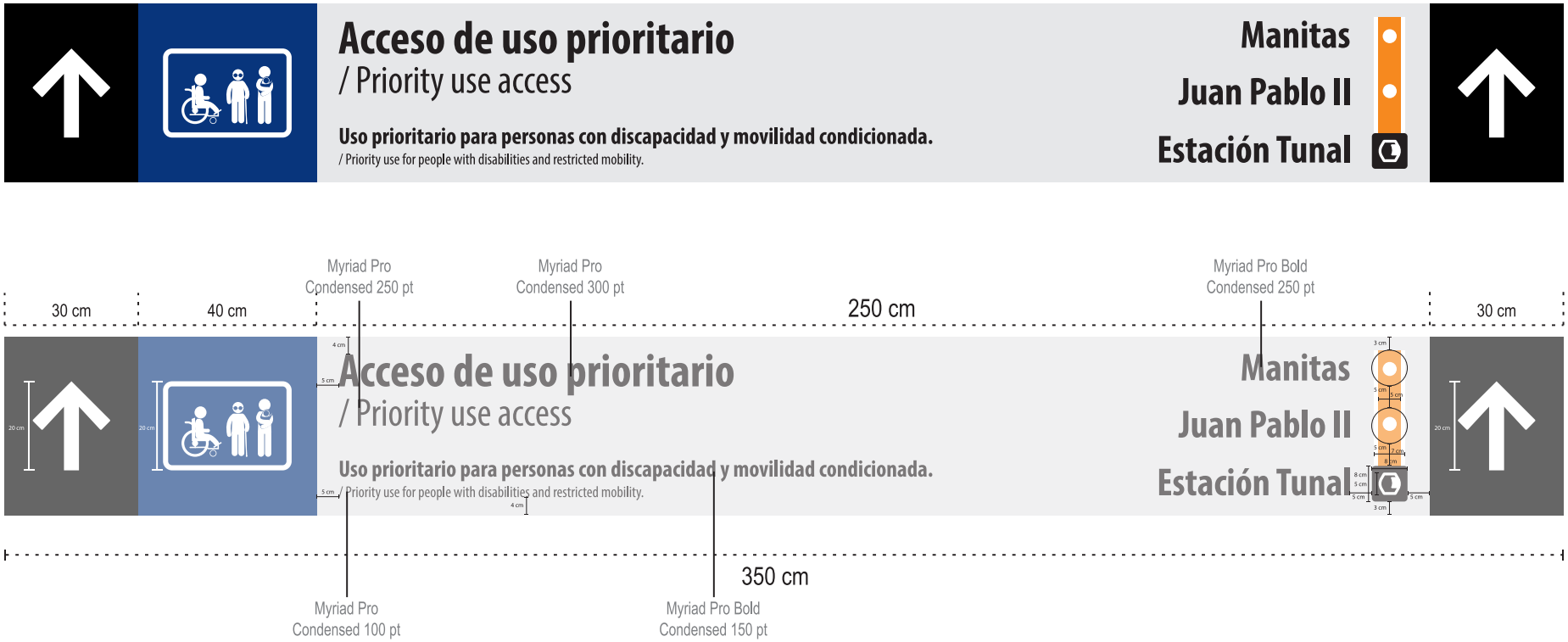


\ Disposición de señalización interior.





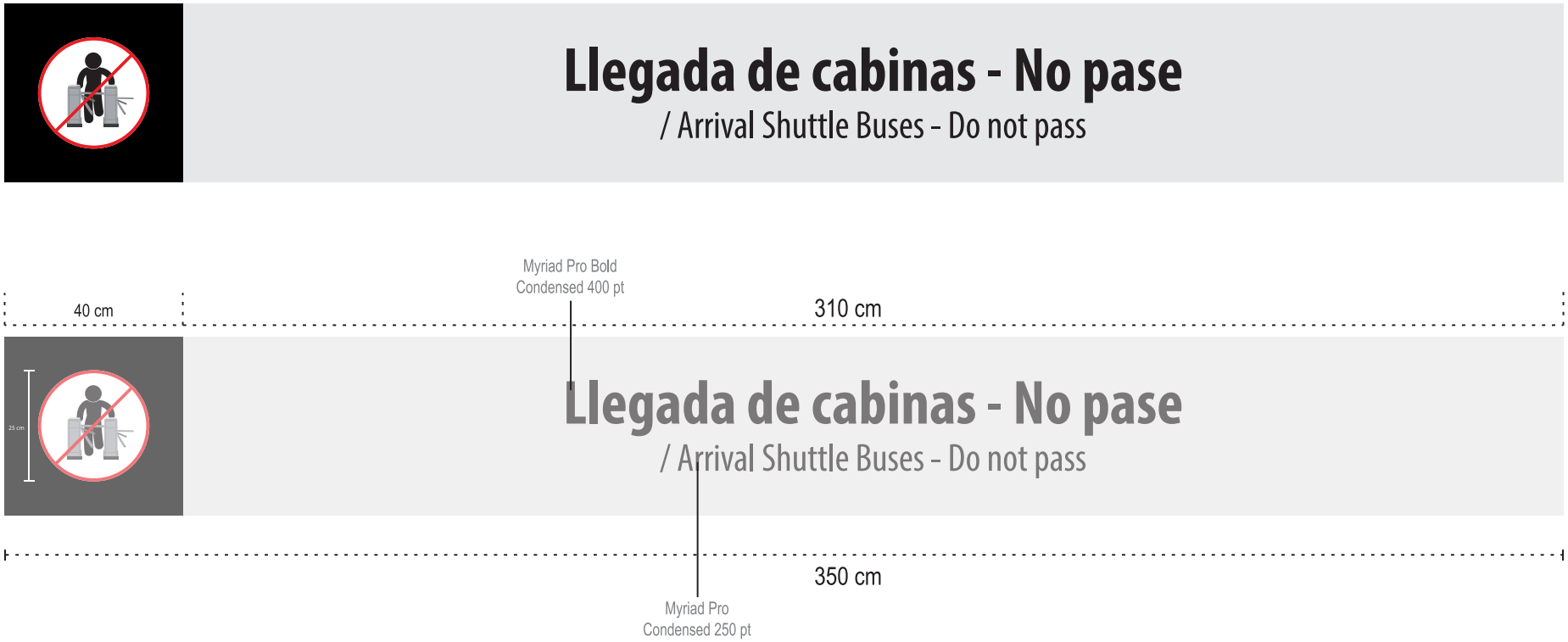
\ Disposición de señalización interior.



\ Disposición de señalización interior.

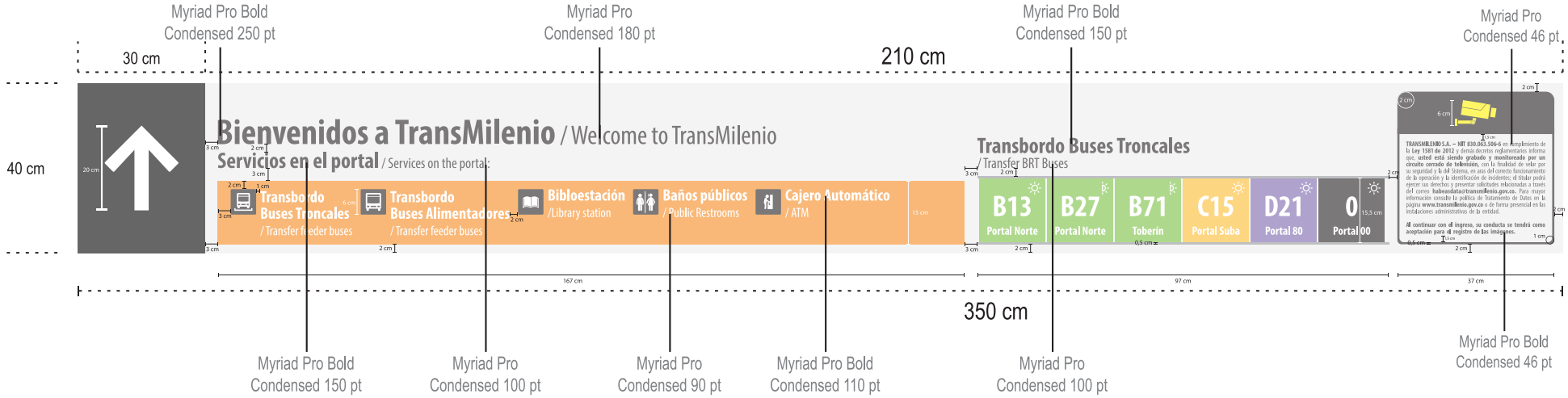


\ Disposición de señalización interior.



\ Disposición de señalización exterior.

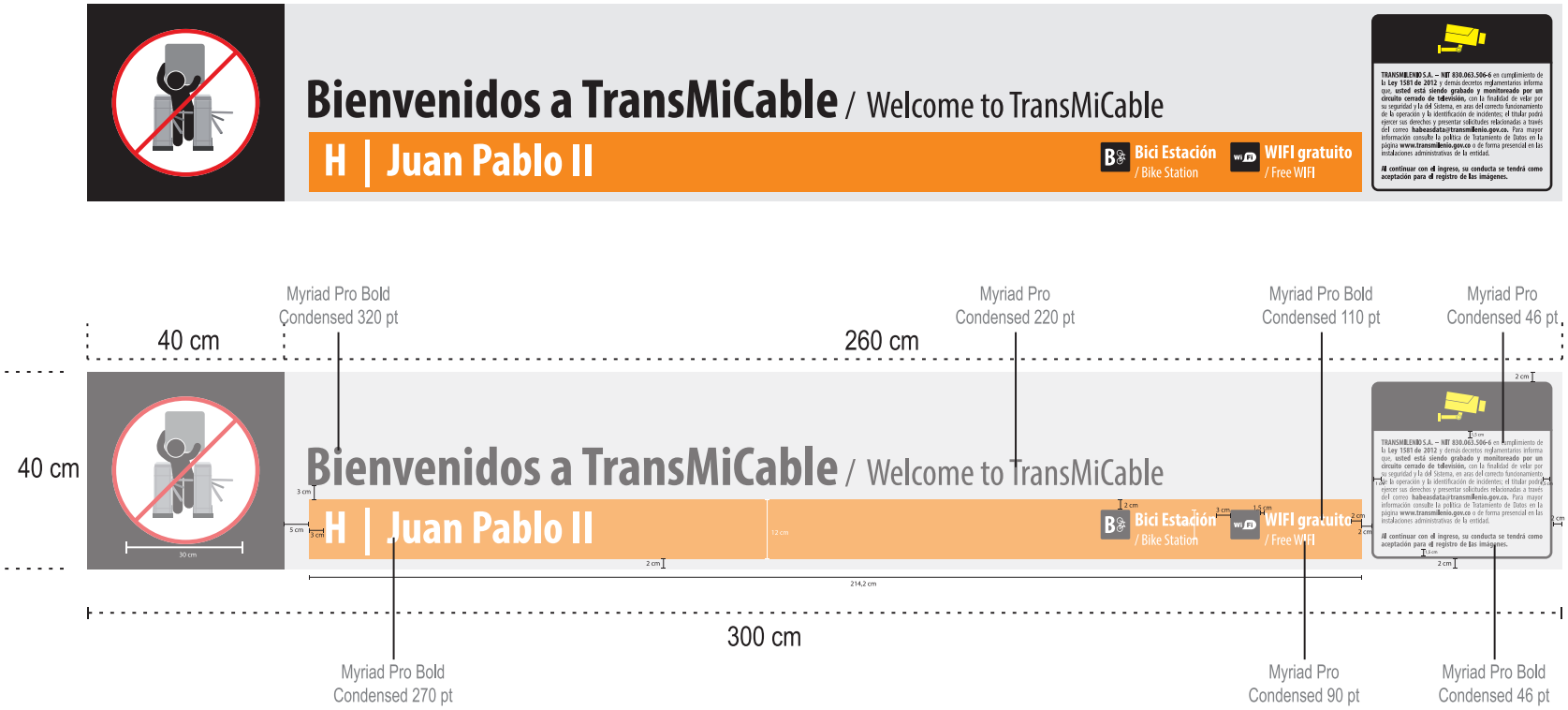




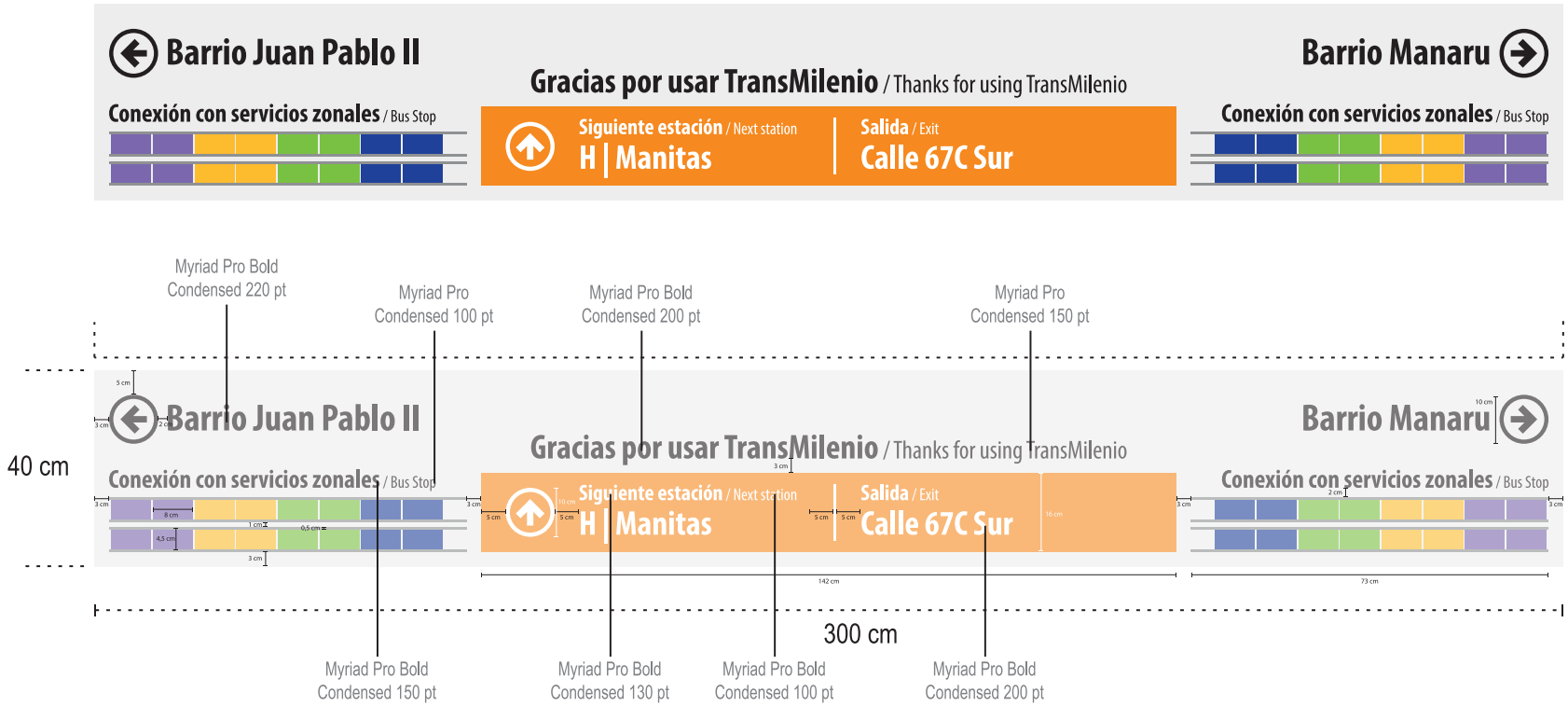


Estación
Juan Pablo II

\ Disposición de señalización exterior.



\ Disposición de señalización interior.

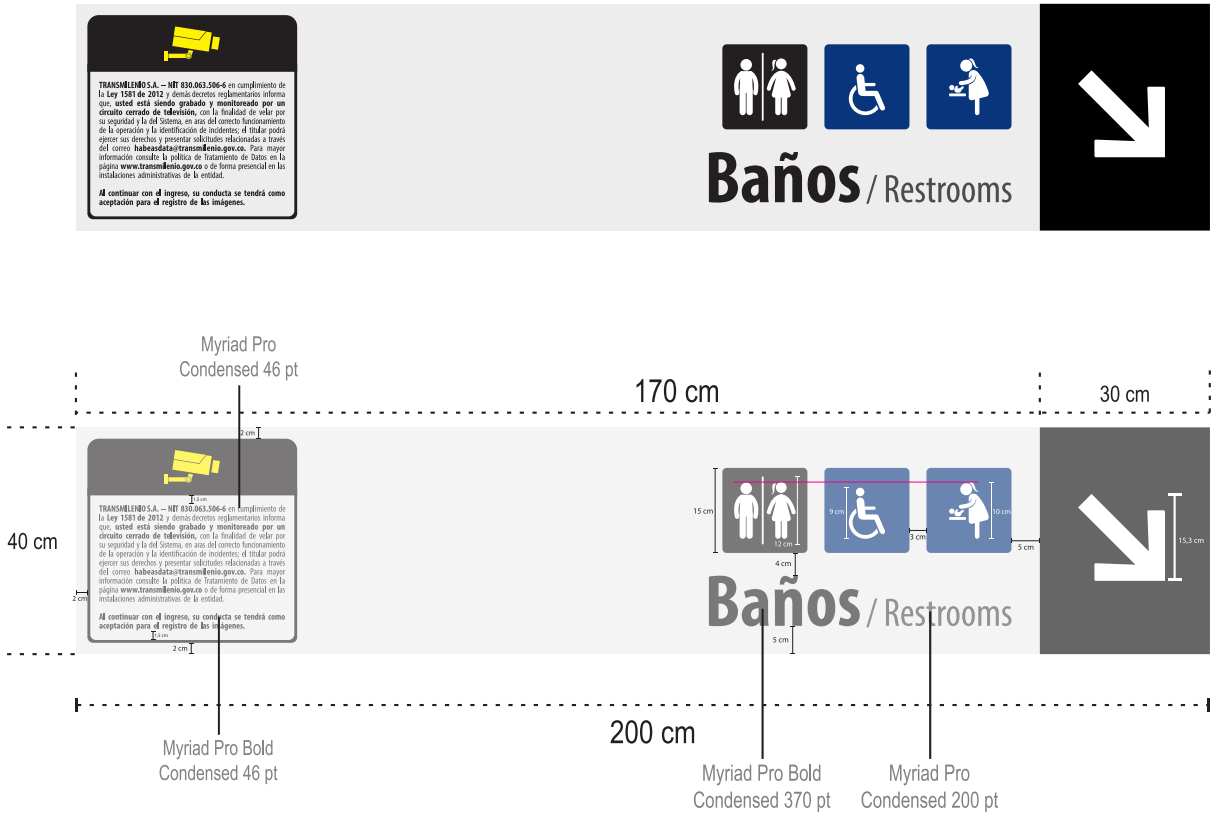


\ Disposición de señalización taquillas.

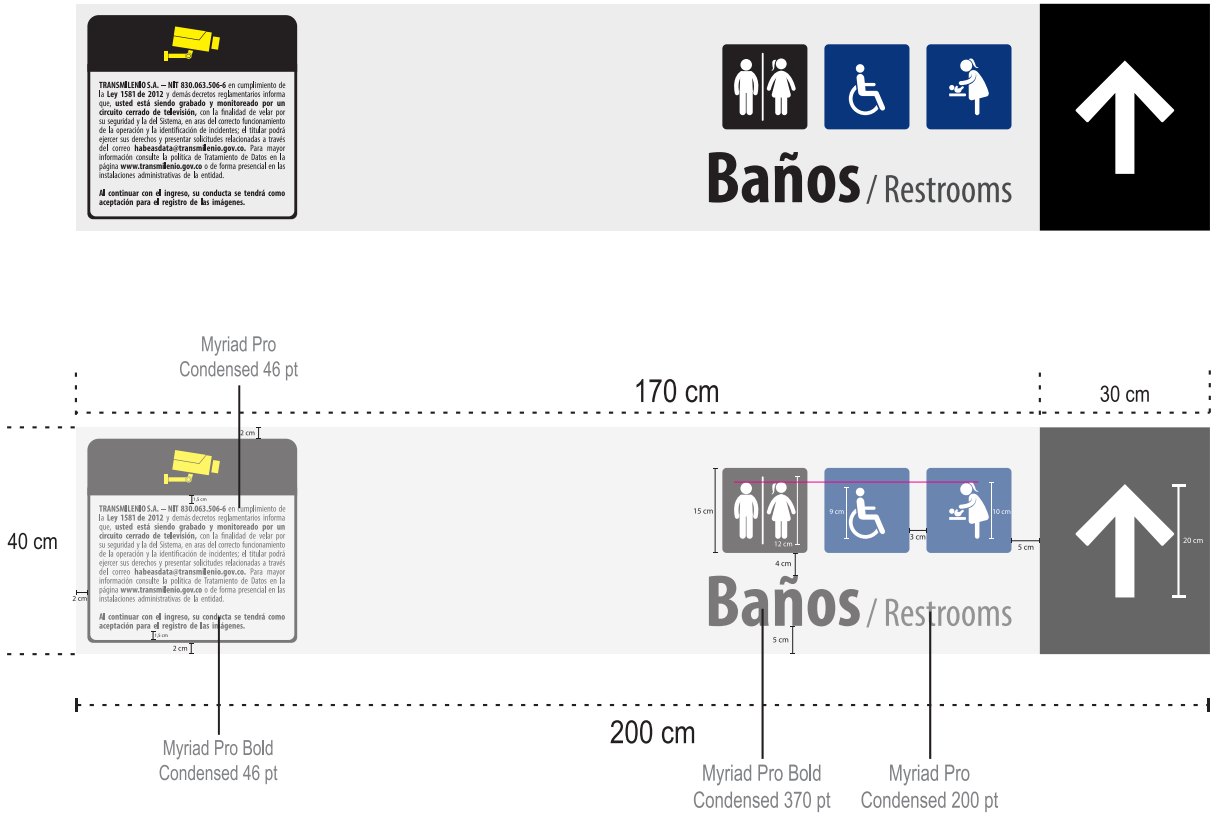


Estas se ubican longitudinalmente en las taquillas troncales o alimentadoras, e indican punto de carga o pago de tiquete de ingreso al Sistema. Tiene una dimensión de 200 cm x 40 cm.

\ Disposición de señalización interior.

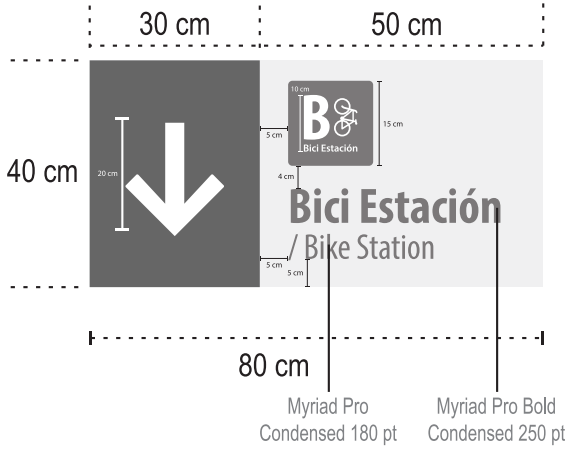


\ Disposición de señalización interior.

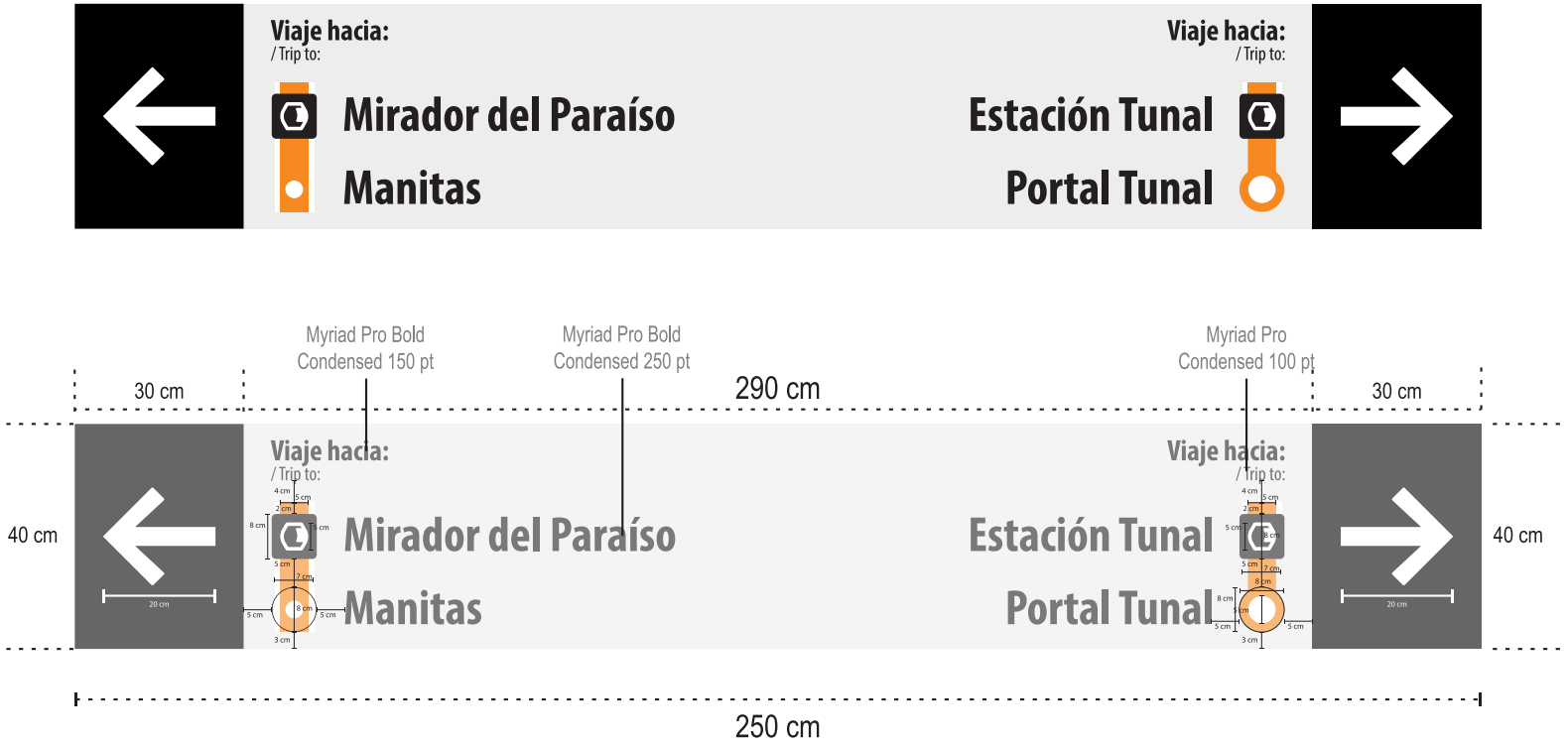


\ Disposición de señalización interior.

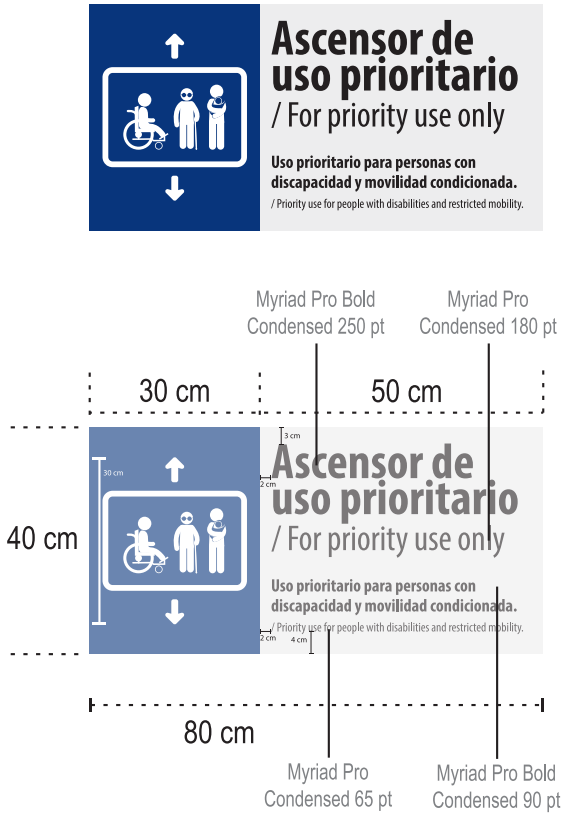




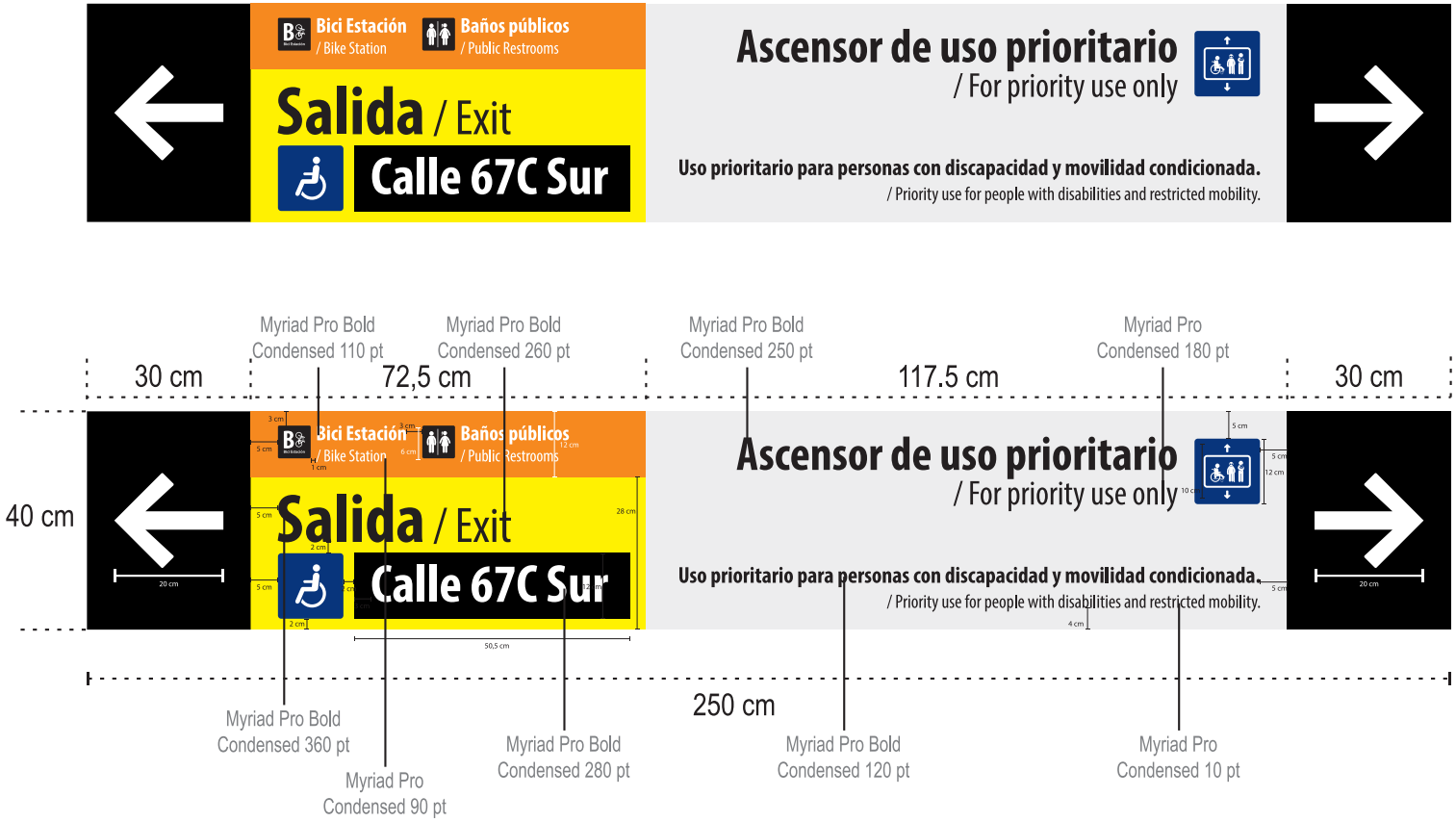
\ Disposición de señalización interior.



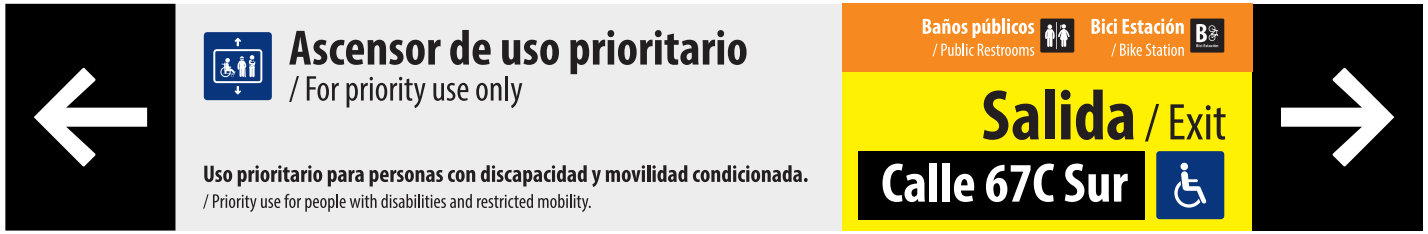
\ Disposición de señalización interior.

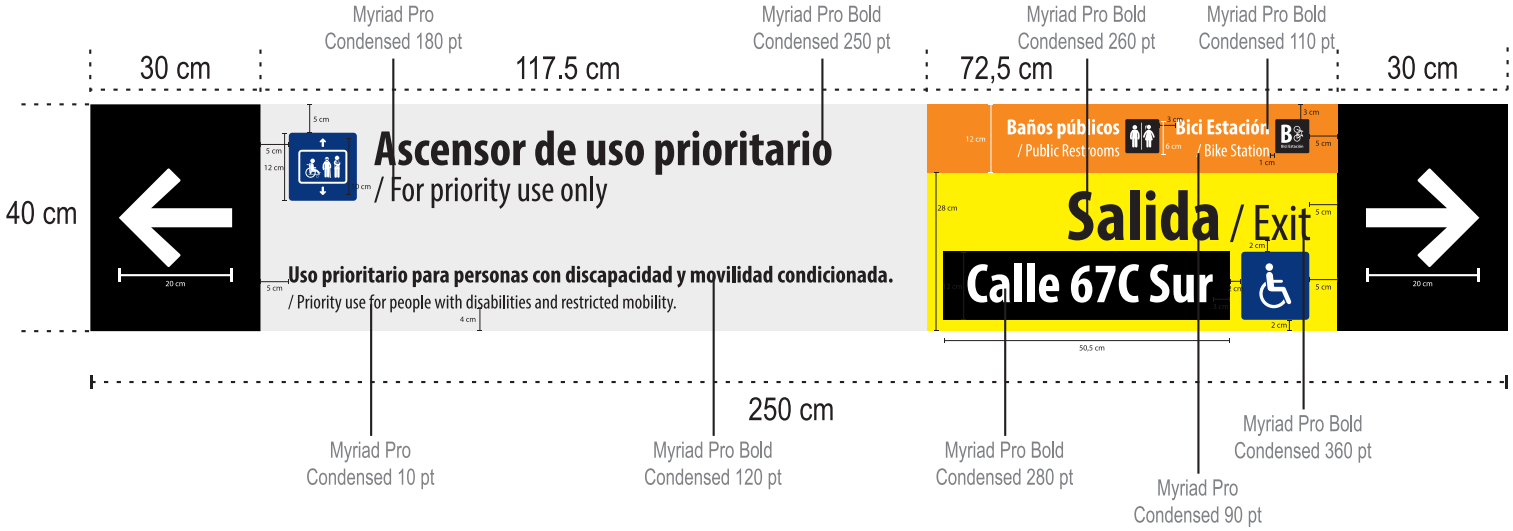


\ Disposición de señalización interior.

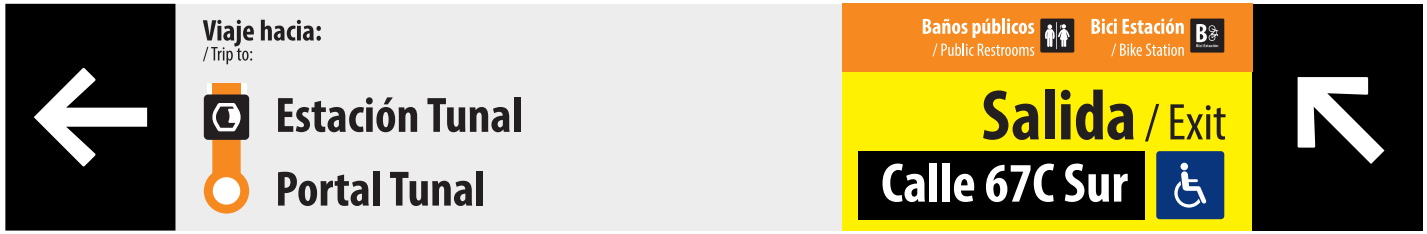


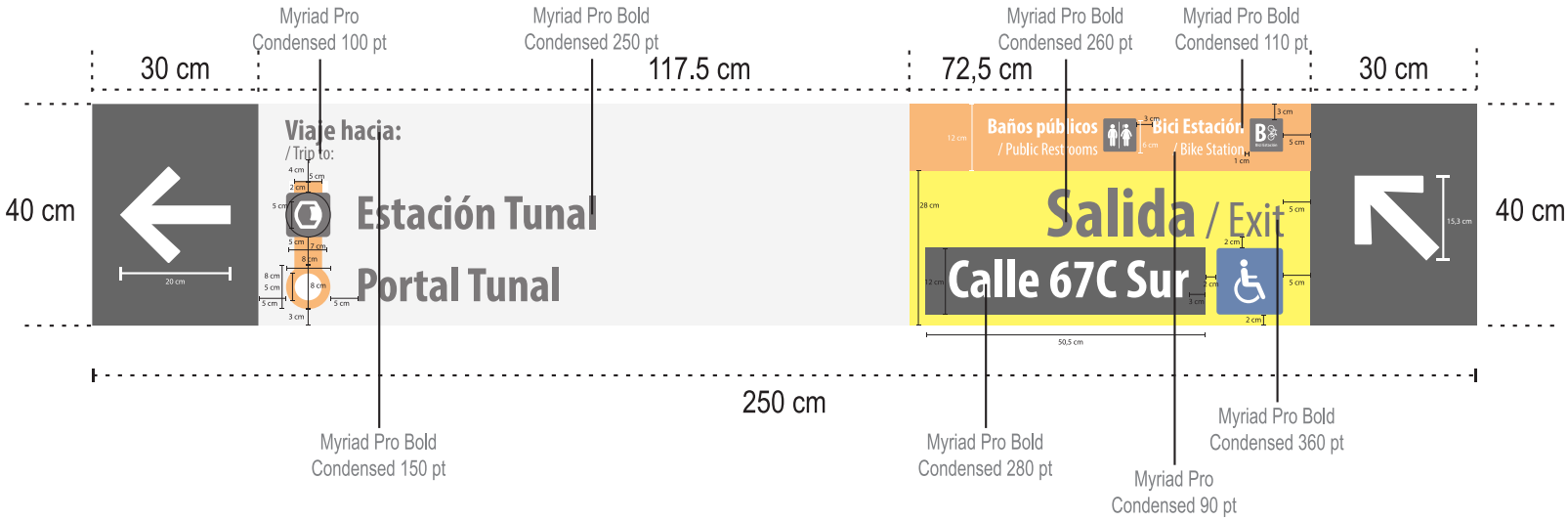
\ Disposición de señalización interior.



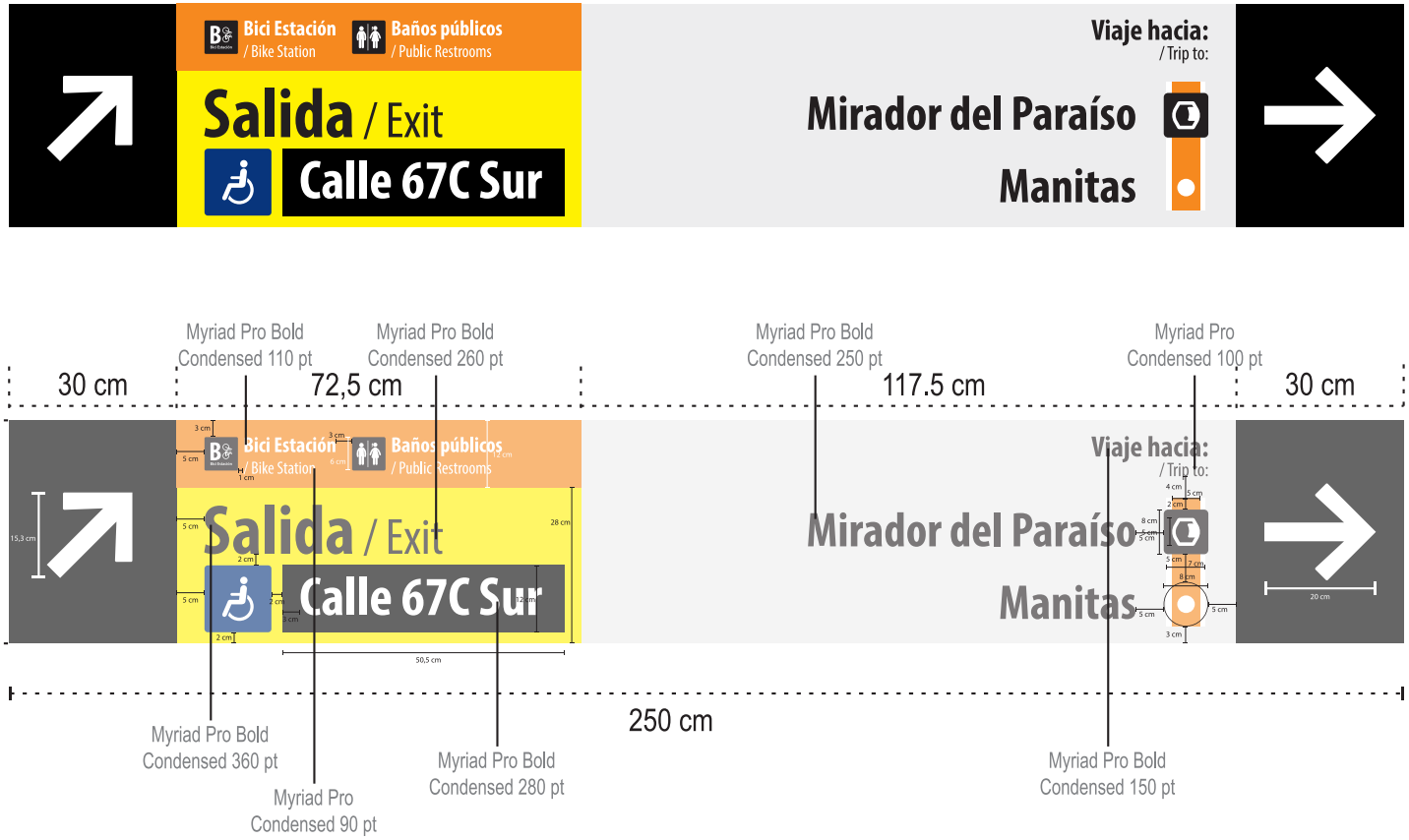


\ Disposición de señalización interior.

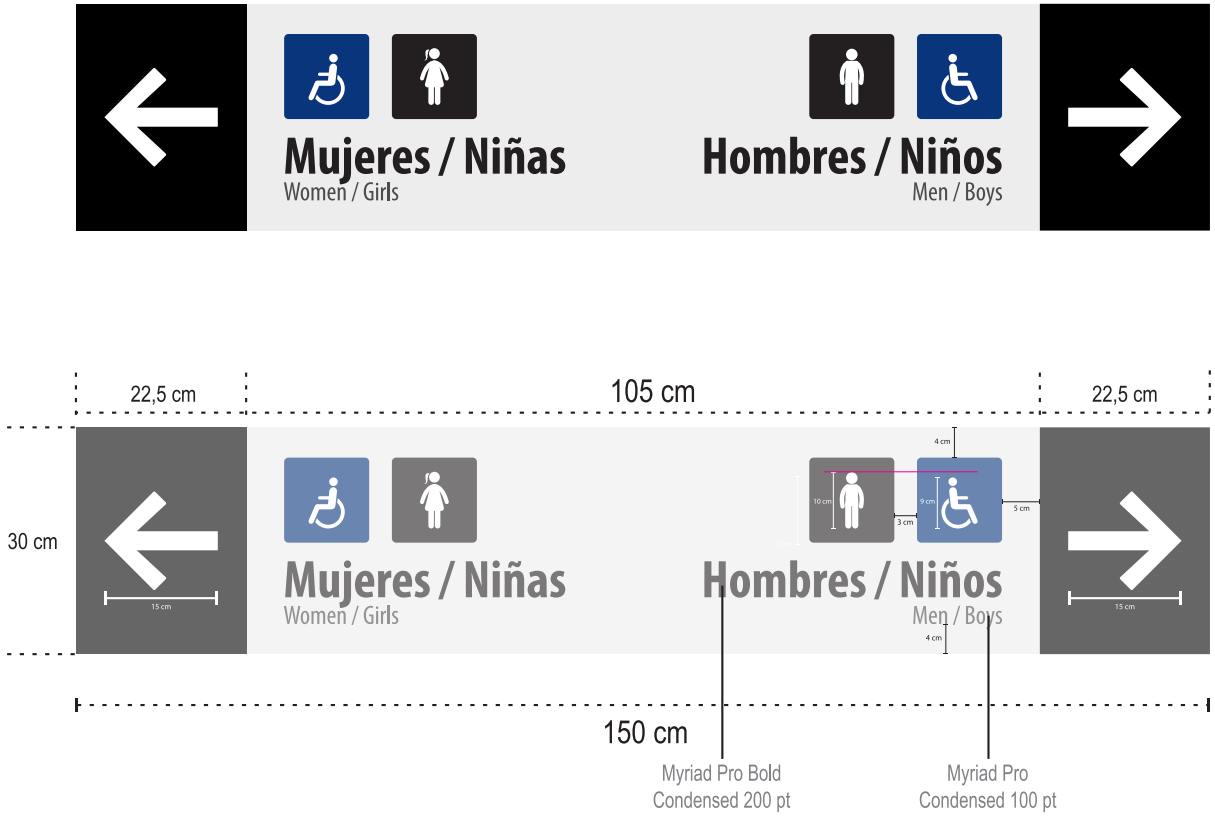




\ Disposición de señalización interior.



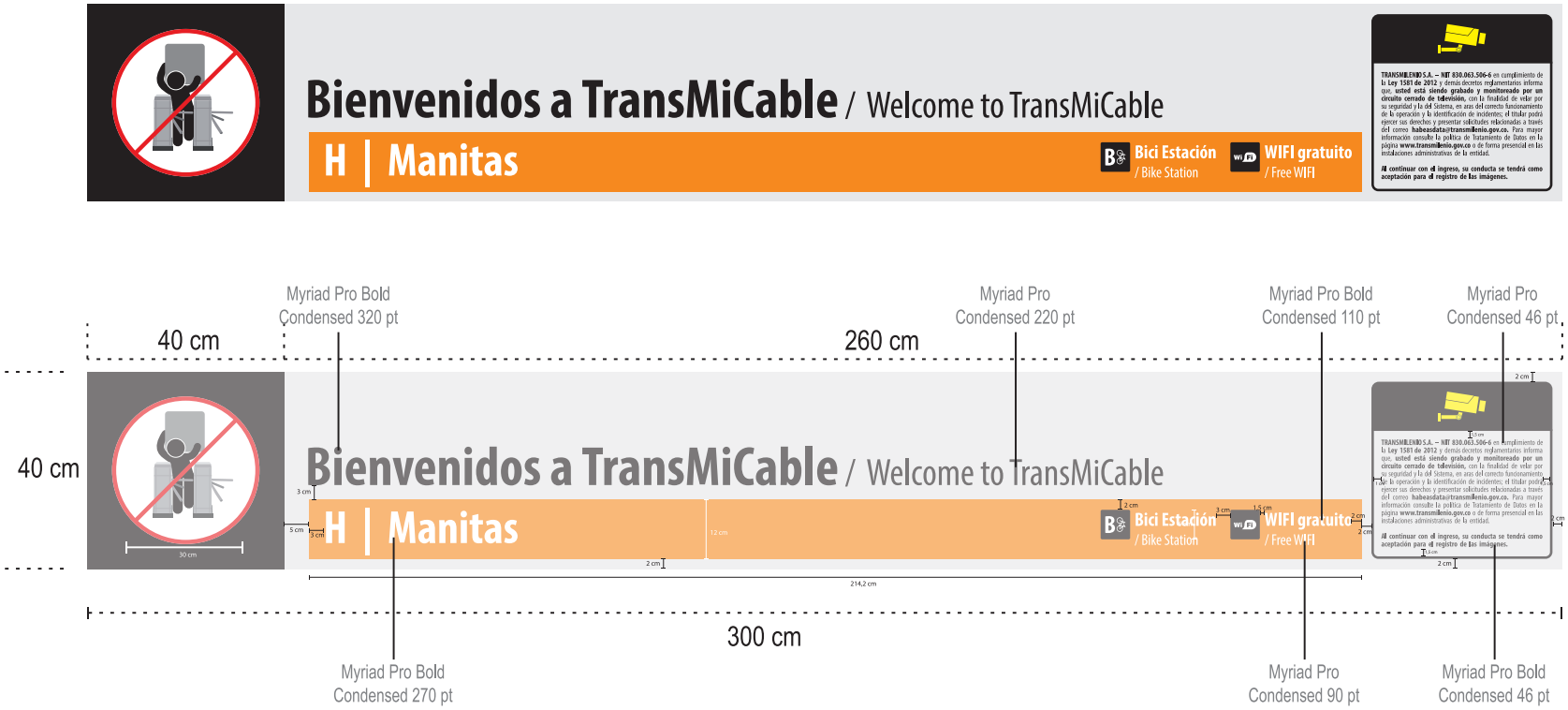
\ Disposición de señalización interior.



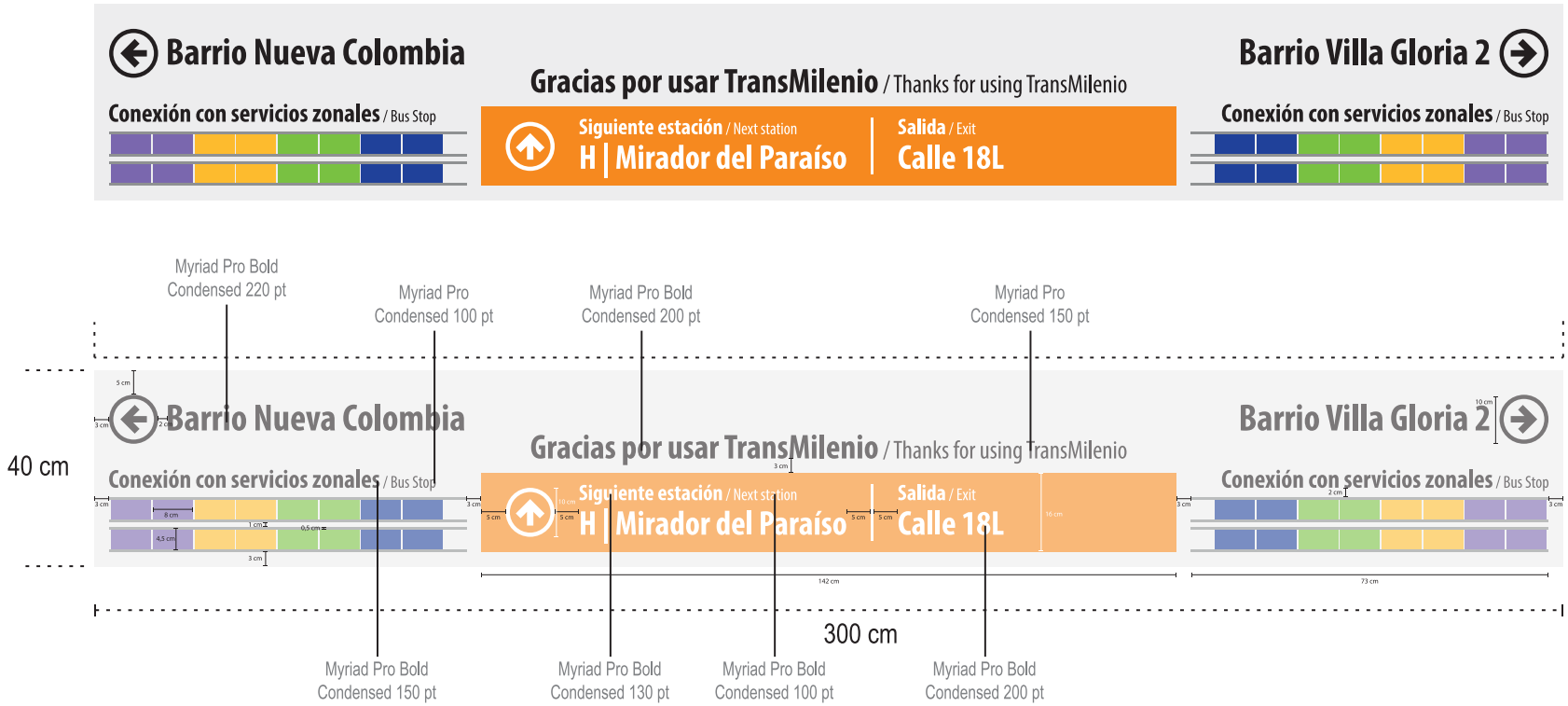


Estación
Manitas

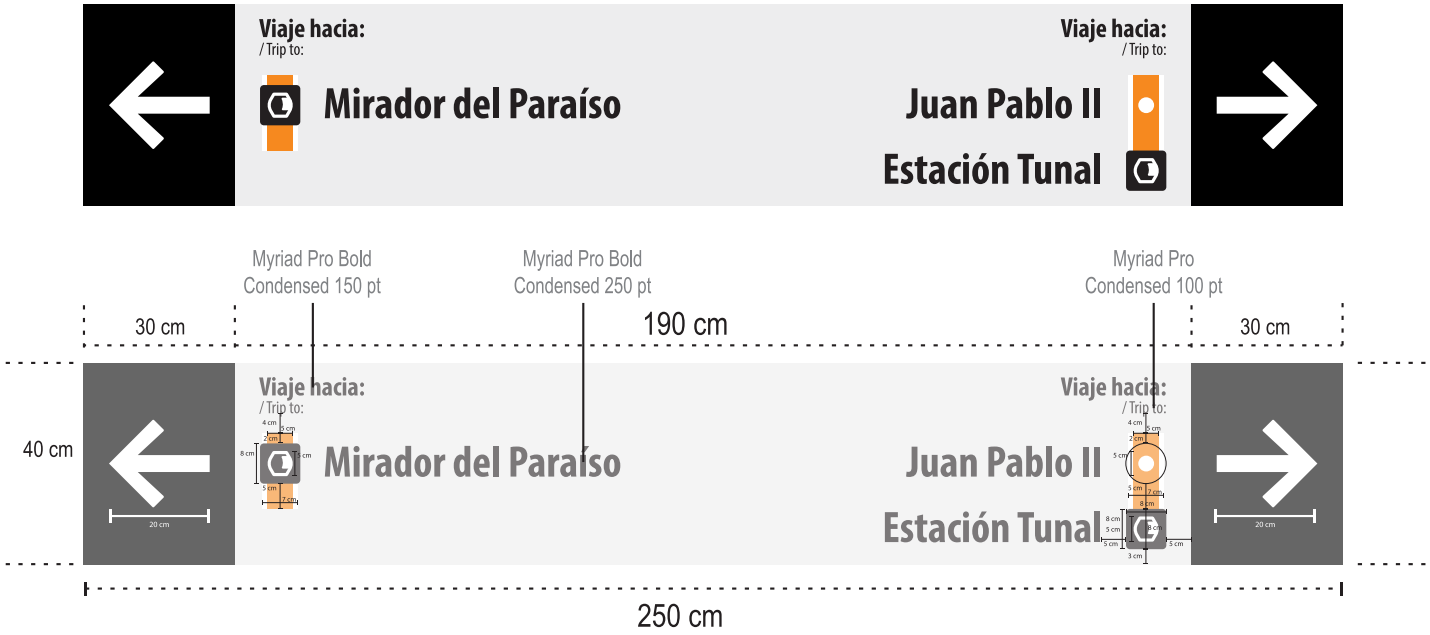
\ Disposición de señalización exterior.



\ Disposición de señalización interior.



\ Disposición de señalización interior.

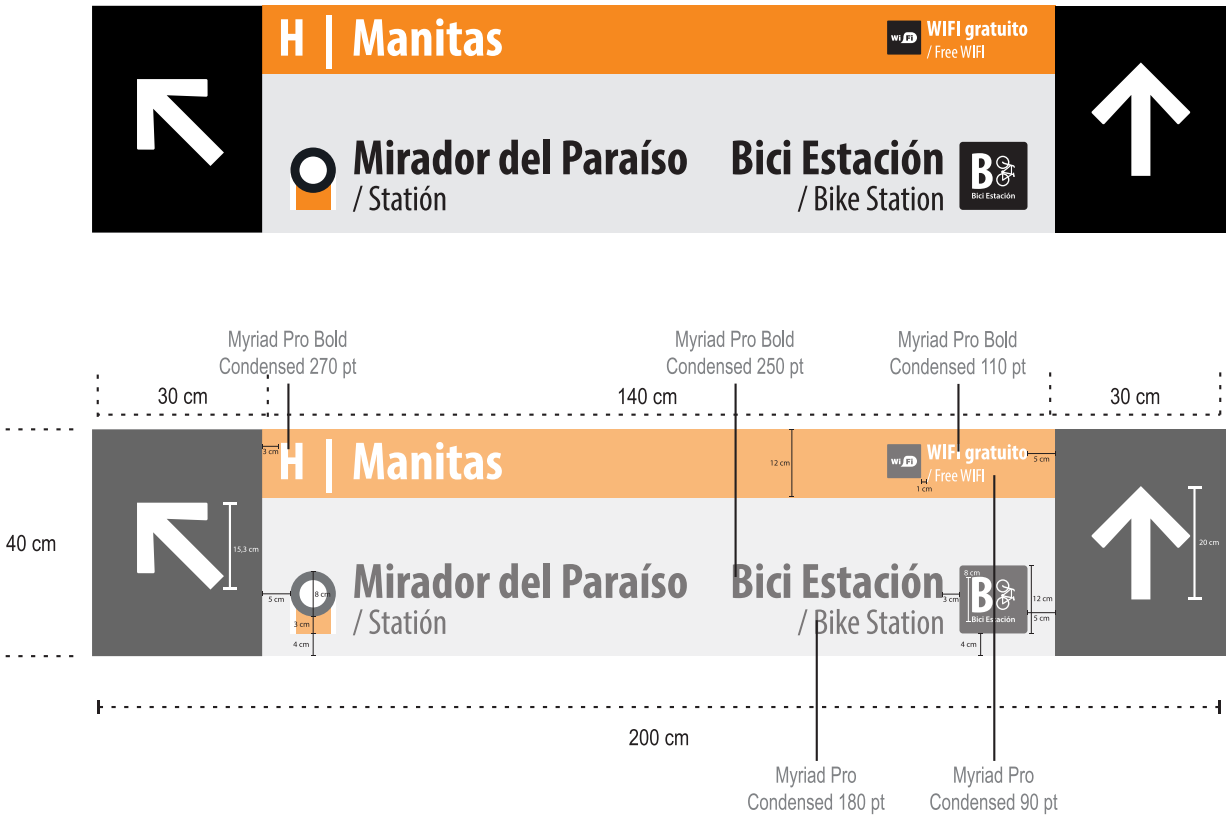


\ Disposición de señalización taquillas.

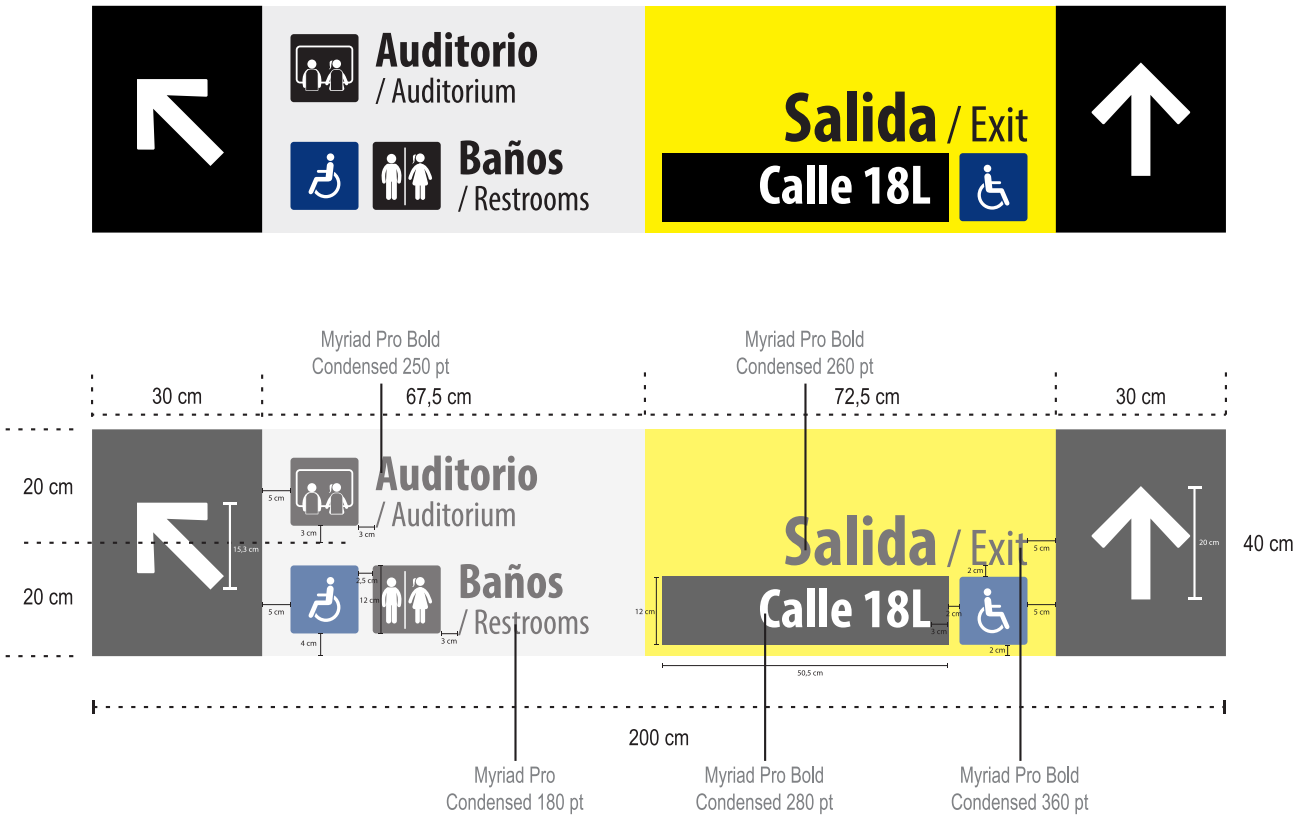


Estas se ubican longitudinalmente en las taquillas troncales o alimentadoras, e indican punto de carga o pago de tiquete de ingreso al Sistema. Tiene una dimensión de 200 cm x 40 cm.

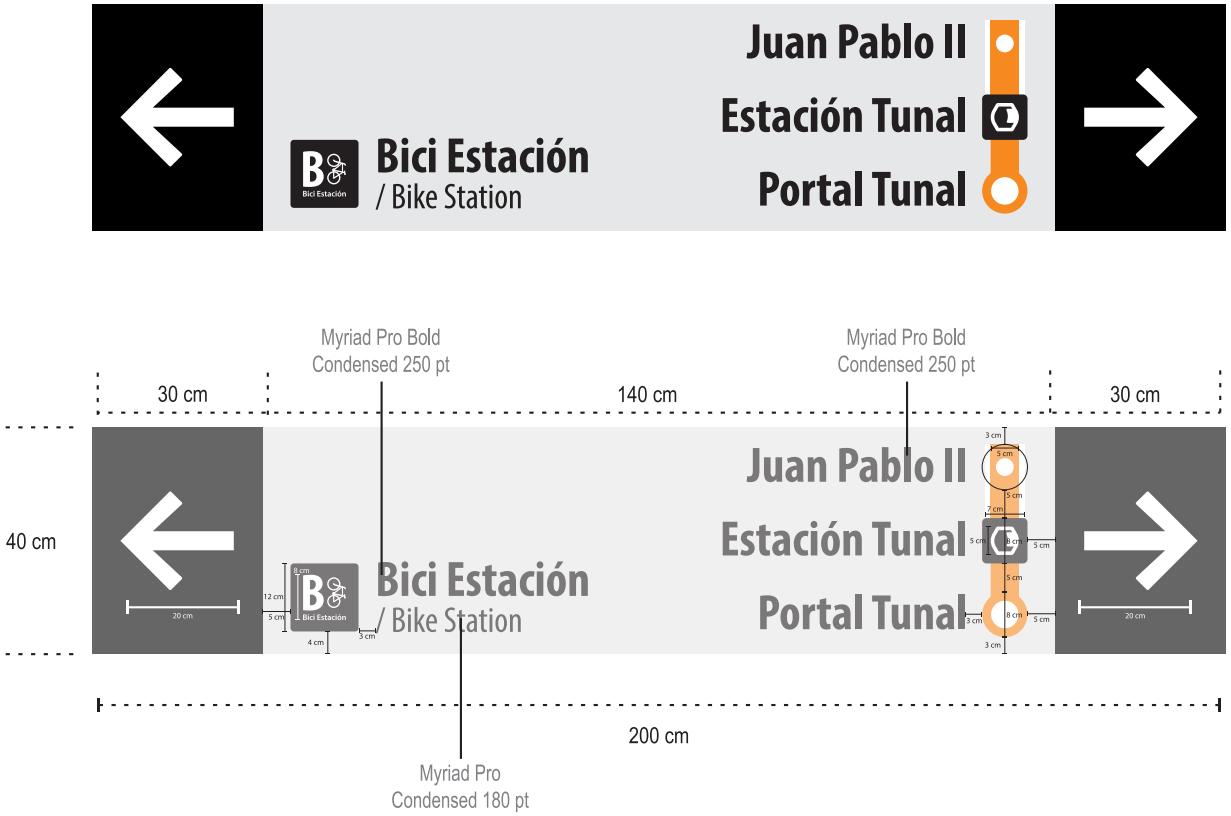
\ Disposición de señalización interior.



\ Disposición de señalización interior.

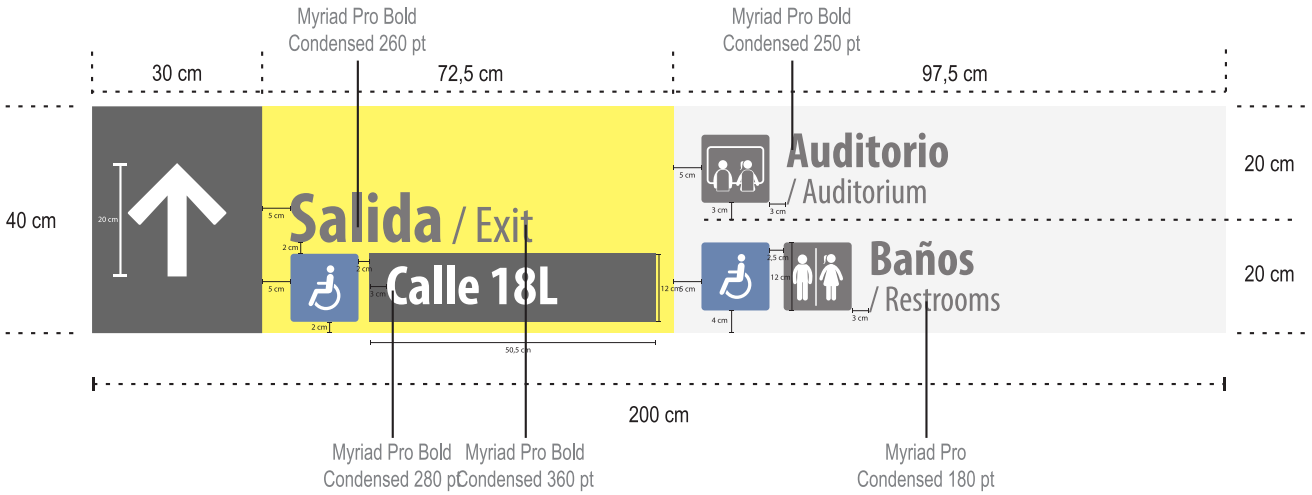


\ Disposición de señalización interior.



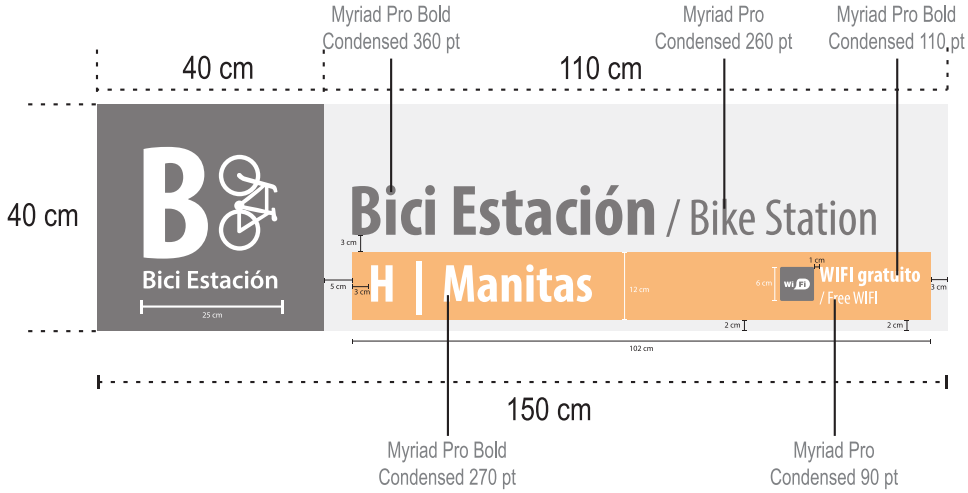
\ Disposición de señalización interior.



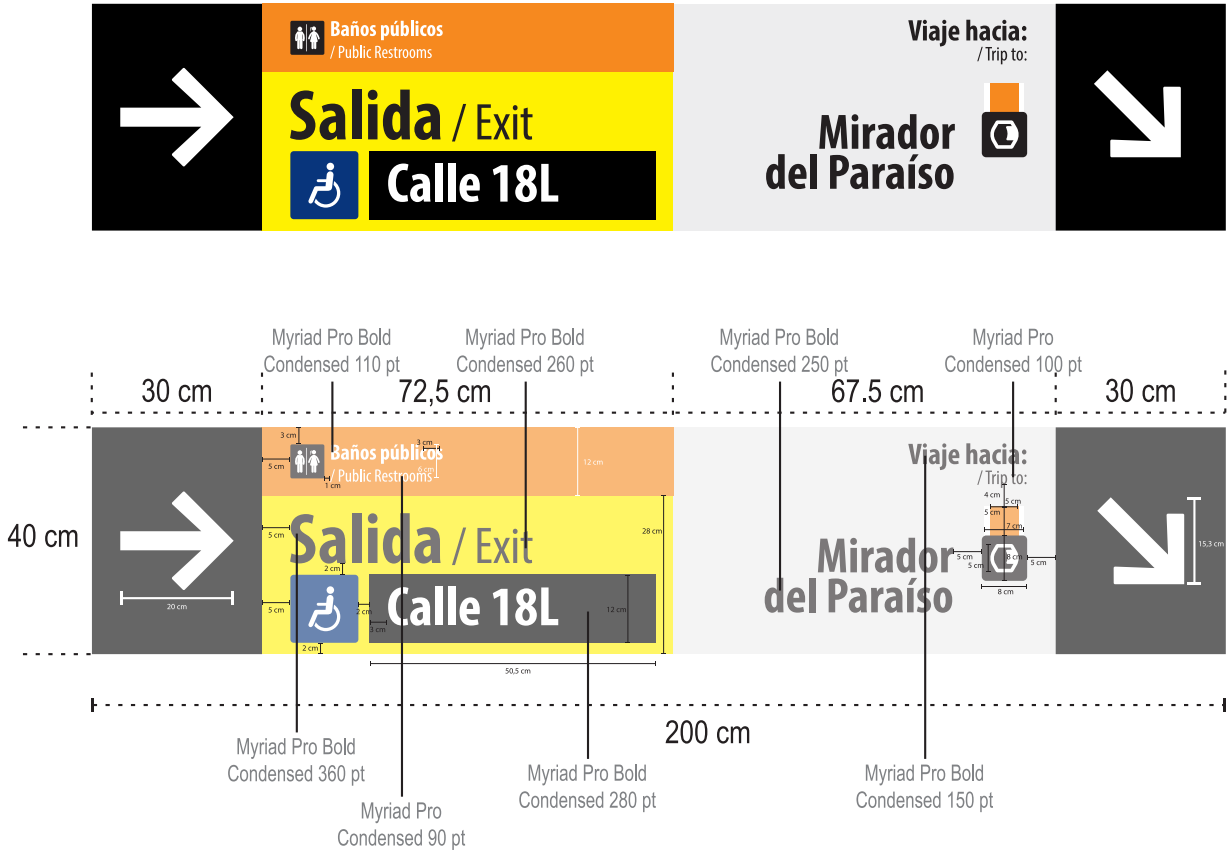


\ Disposición de señalización interior.

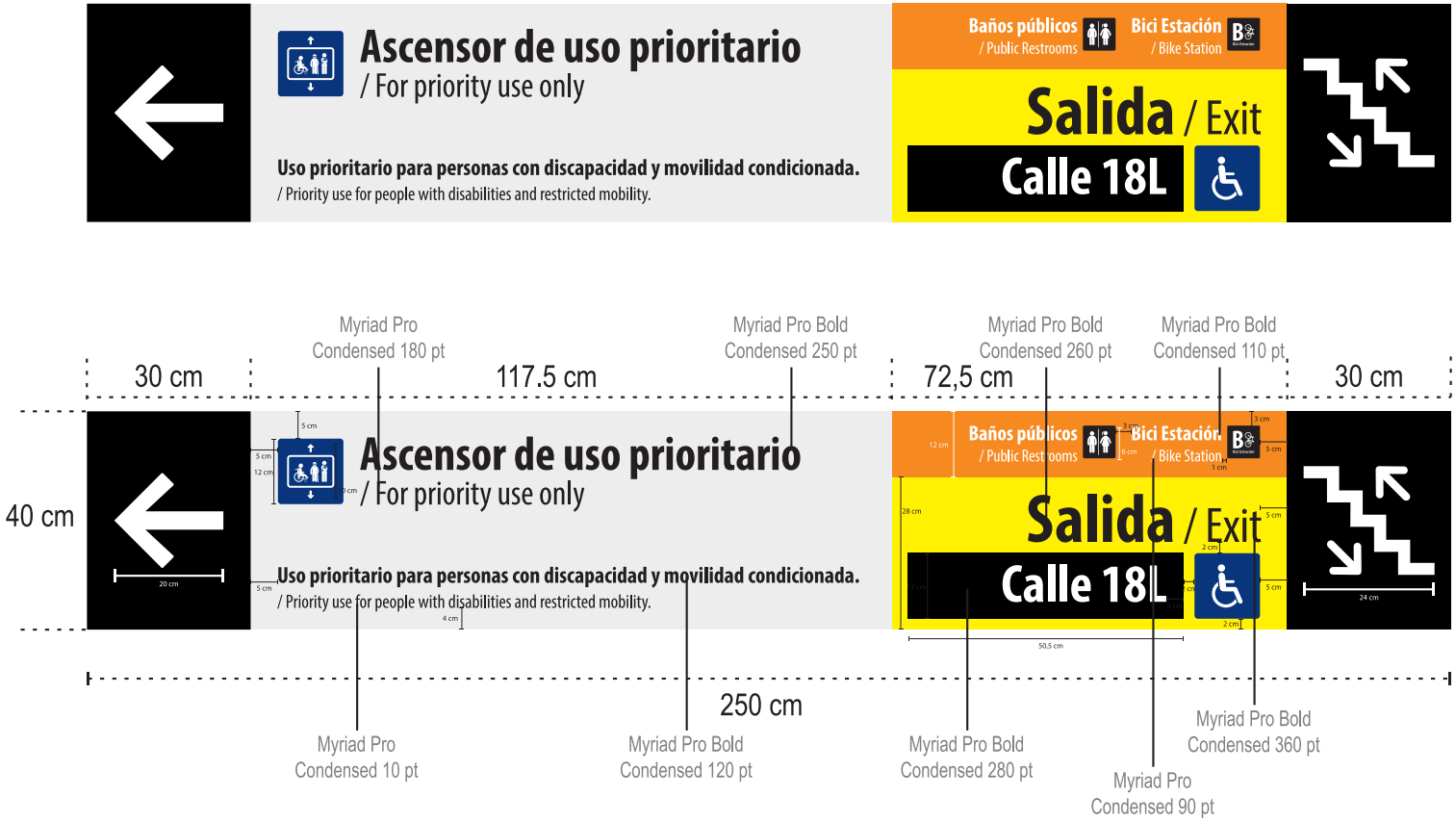




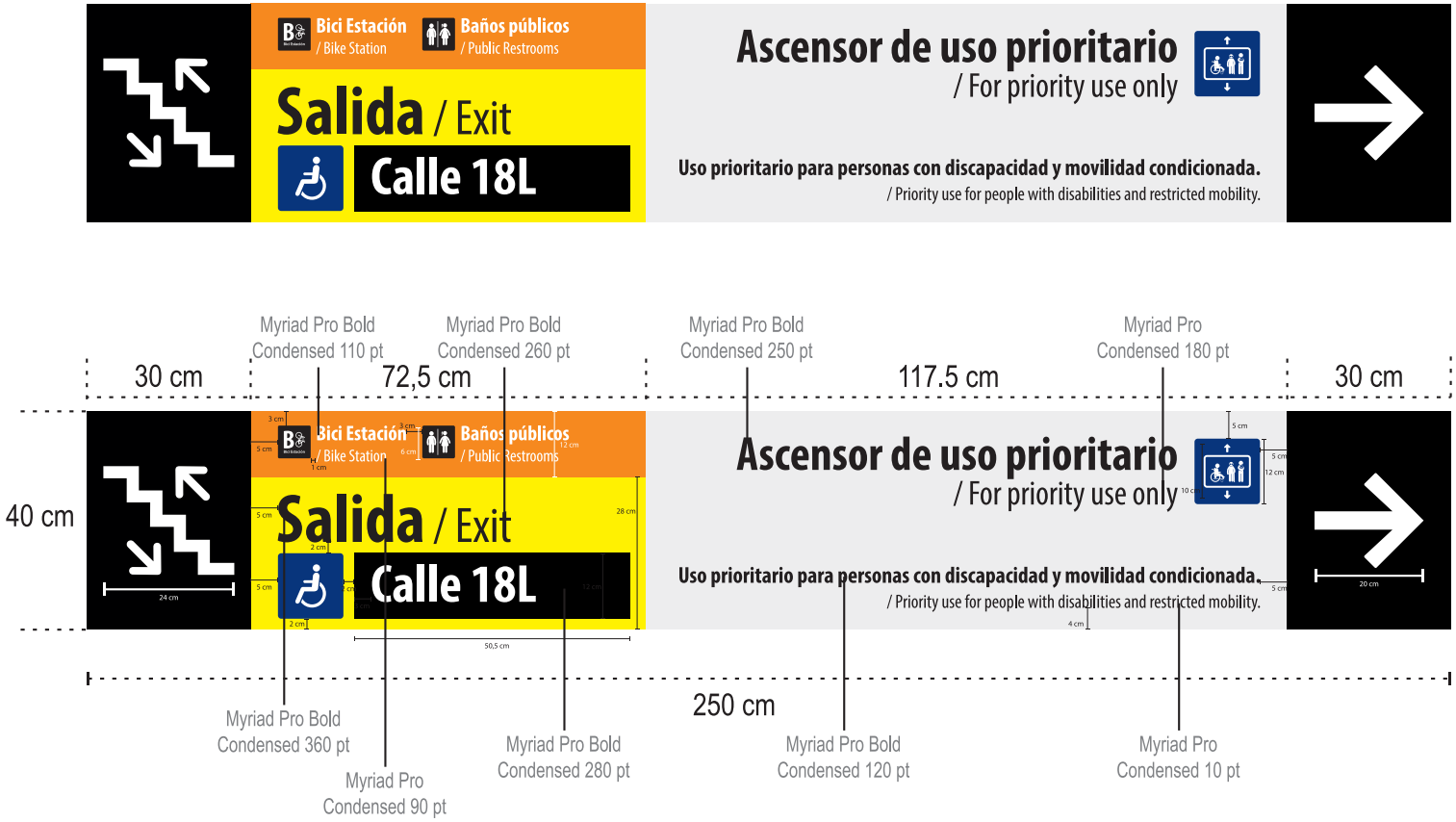
\ Disposición de señalización interior.



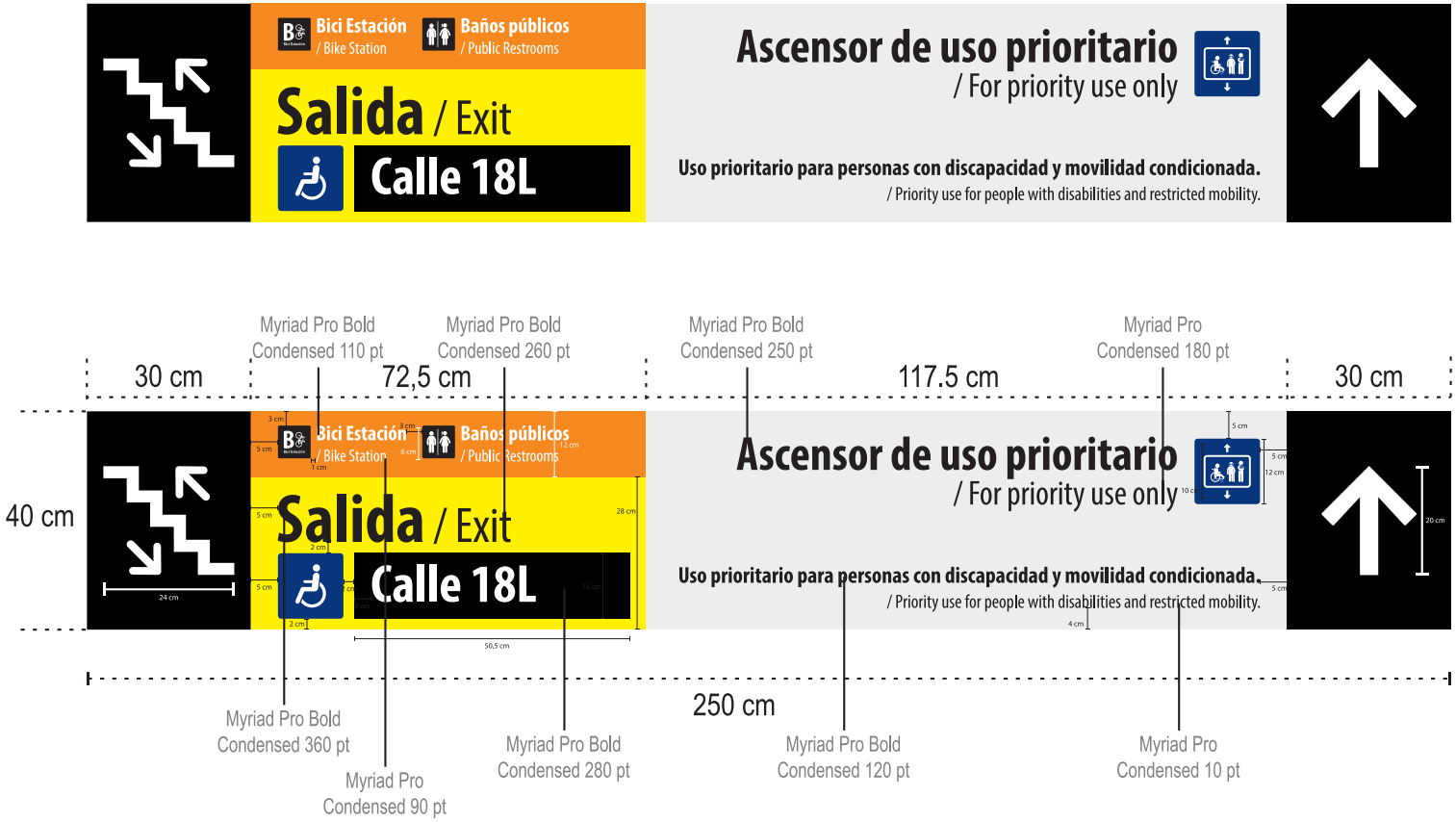
\ Disposición de señalización interior.



\ Disposición de señalización interior.

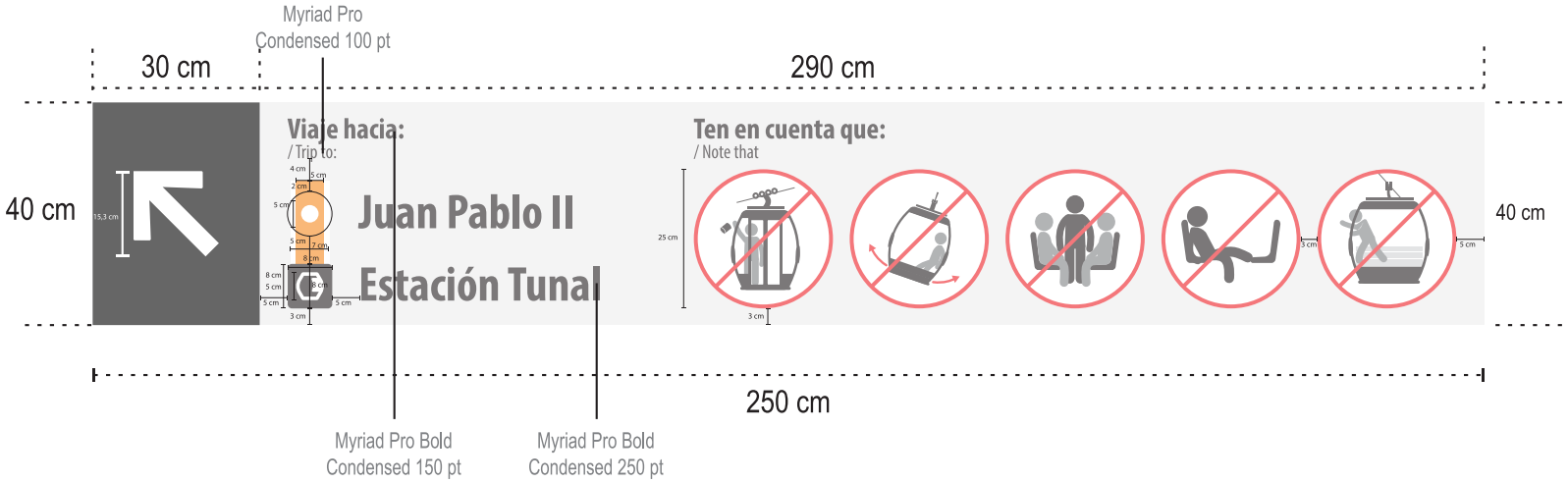


\ Disposición de señalización interior.

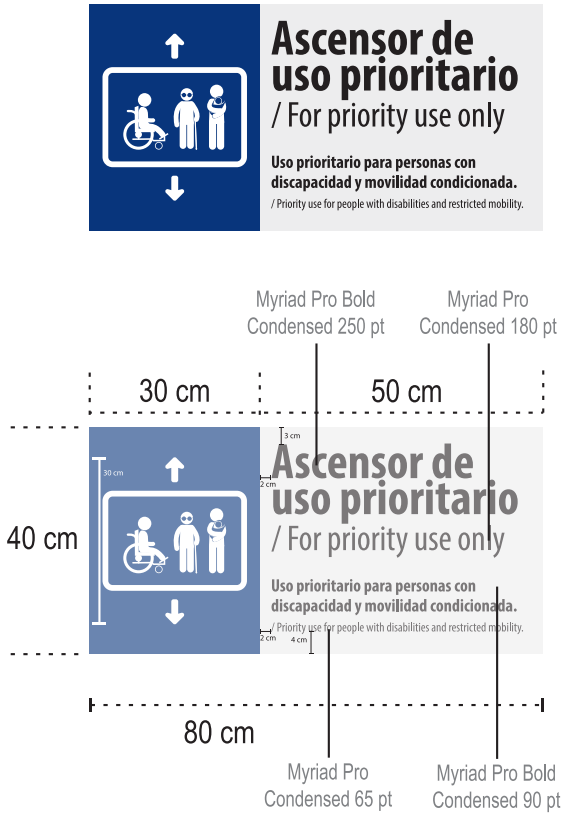


\ Disposición de señalización interior.



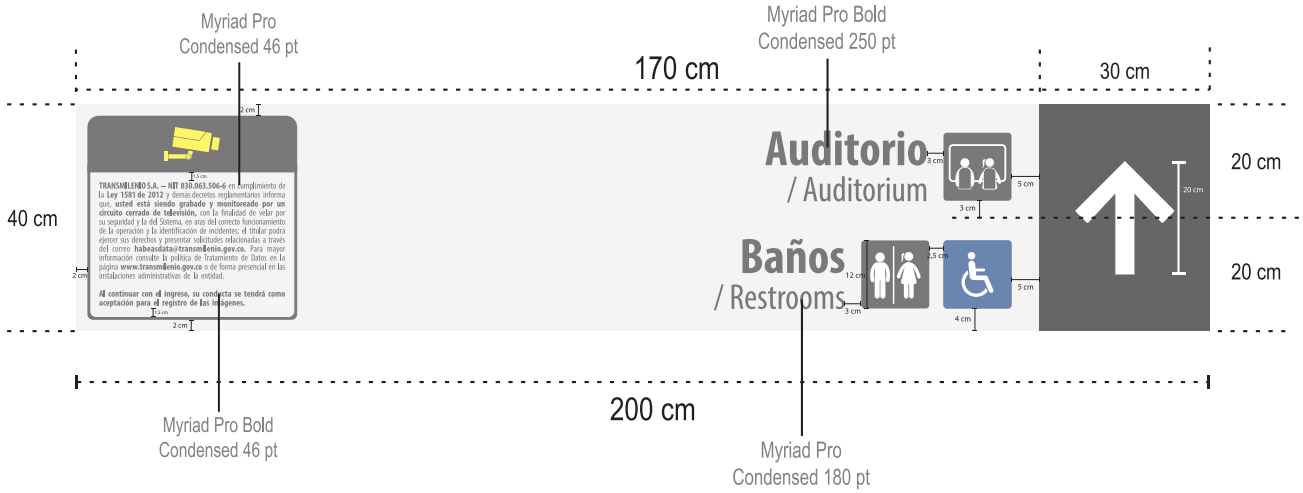


\ Disposición de señalización interior.

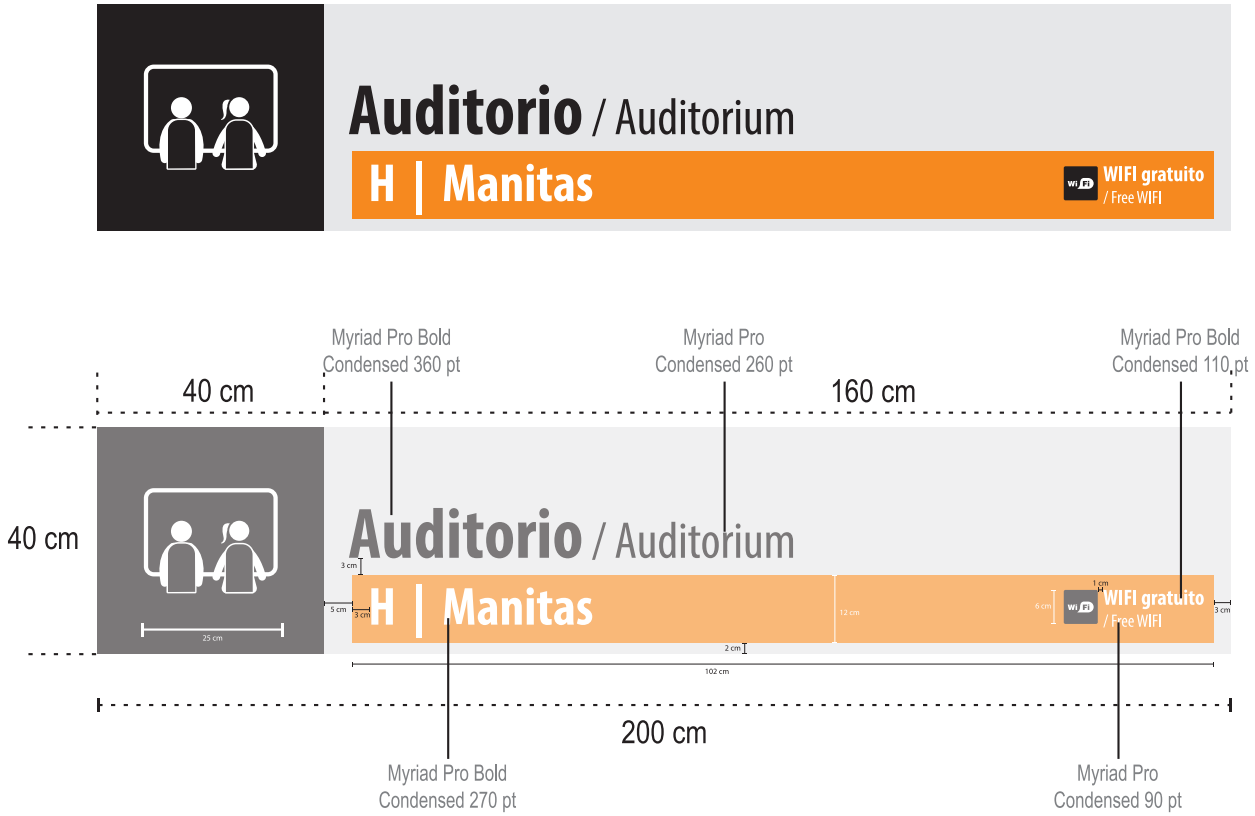


\ Disposición de señalización interior.

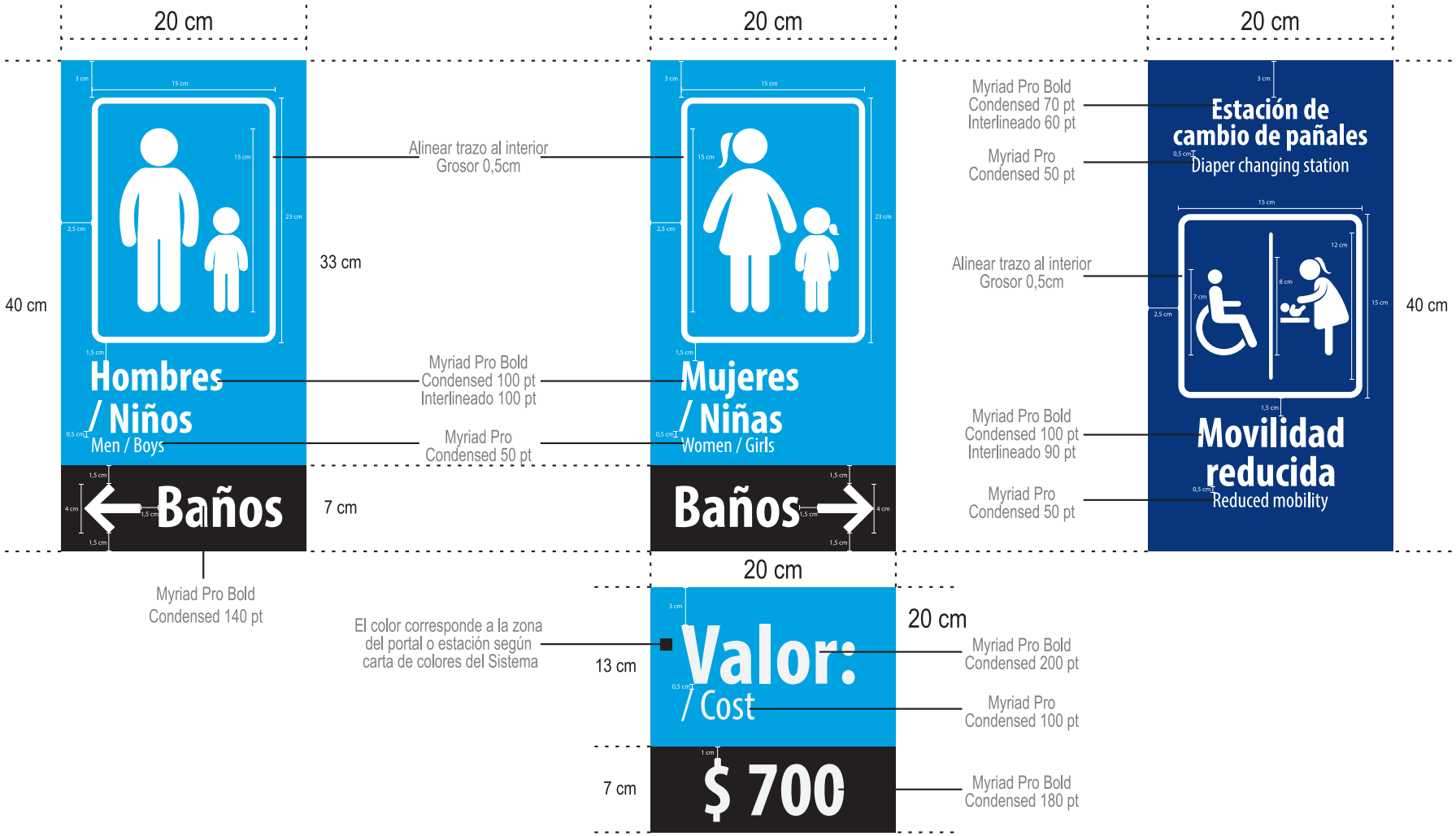




\ Disposición de señalización interior.



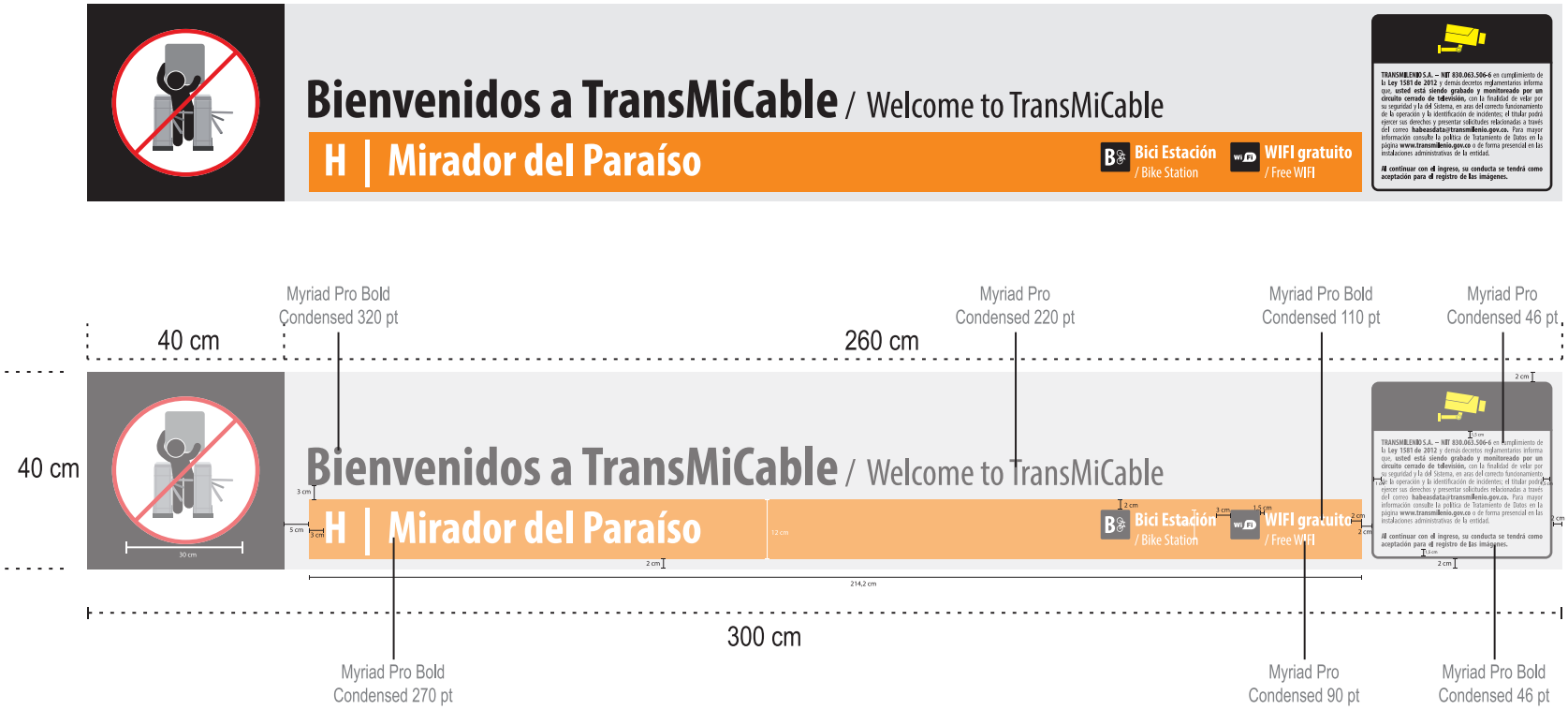
\ Disposición de señalización al interior de los baños.



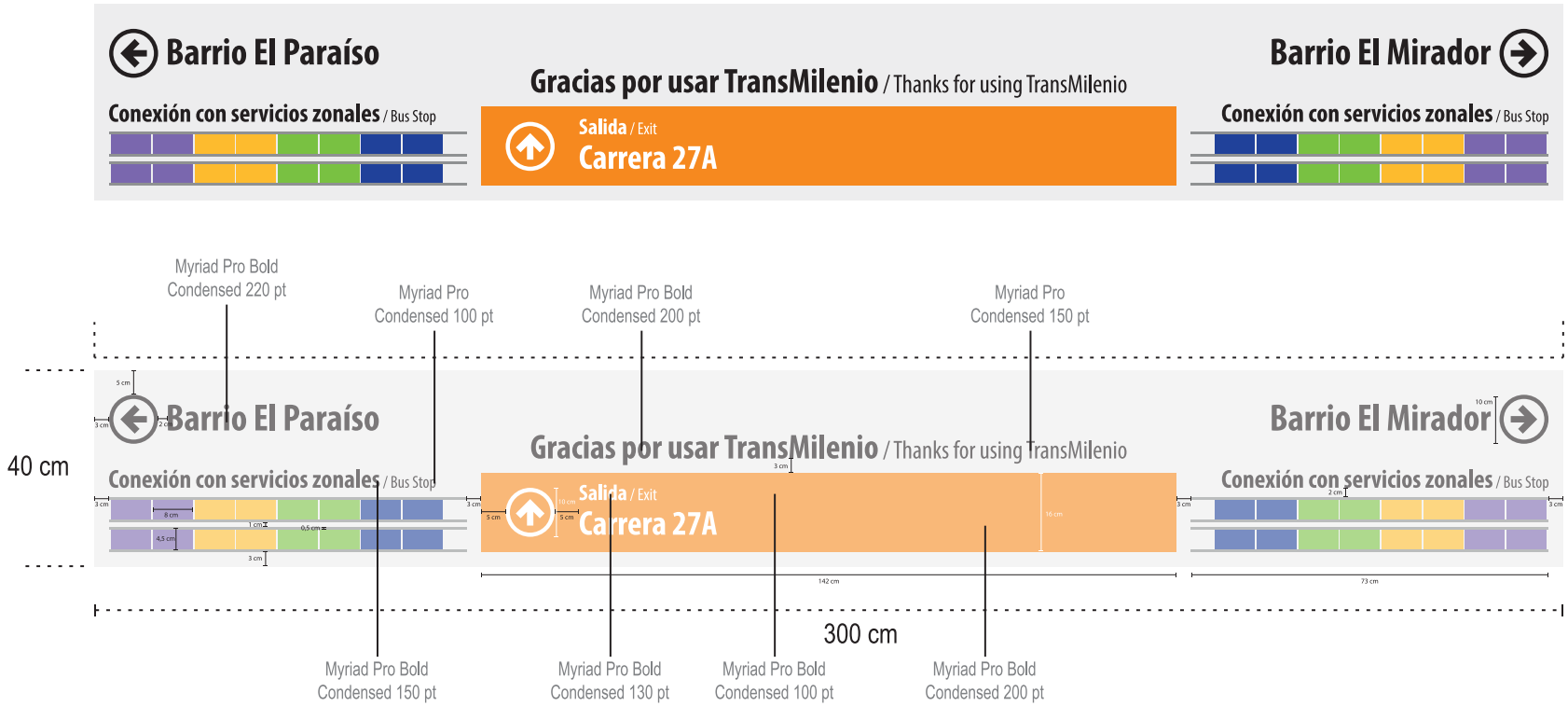


Estación
Mirador del Paraíso

\ Disposición de señalización exterior.



\ Disposición de señalización interior.

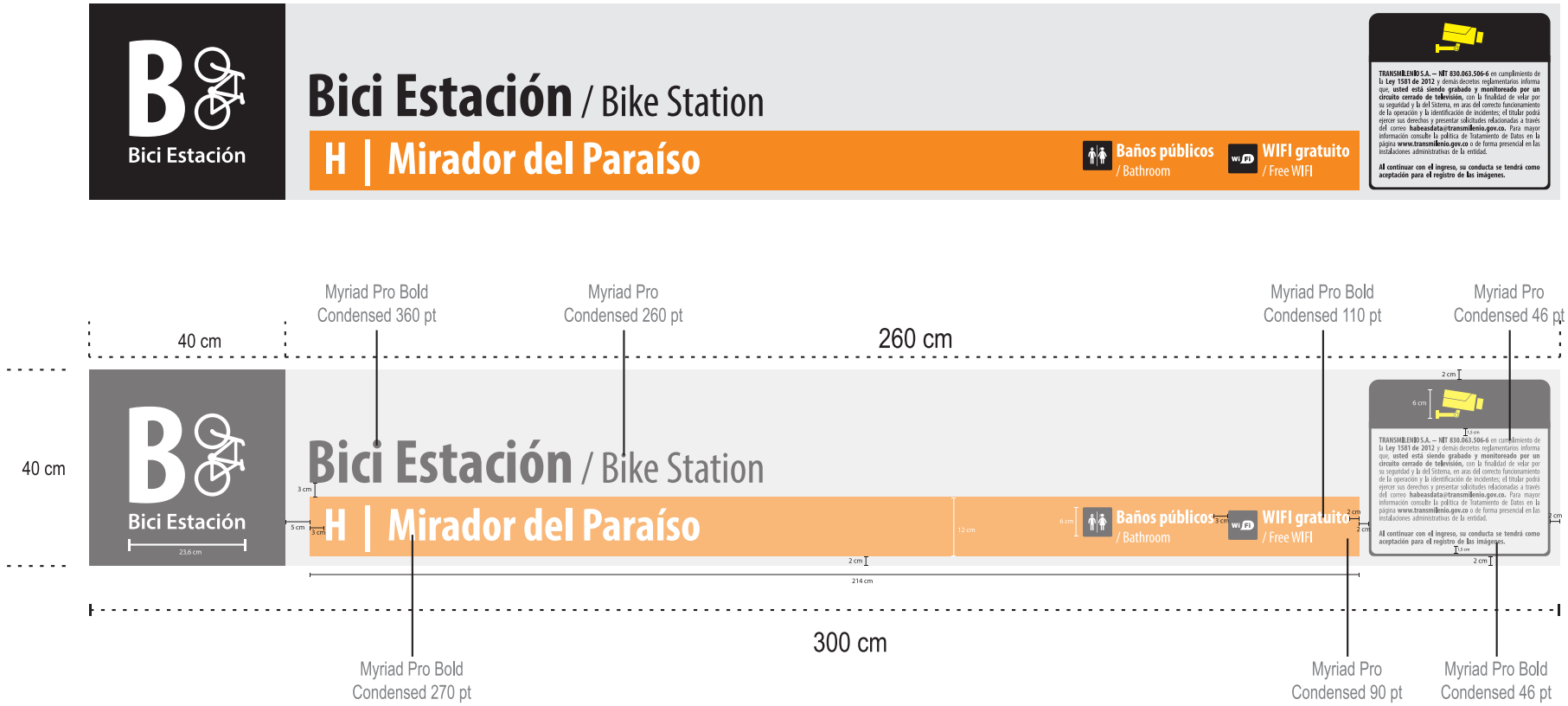


\ Disposición de señalización taquillas.

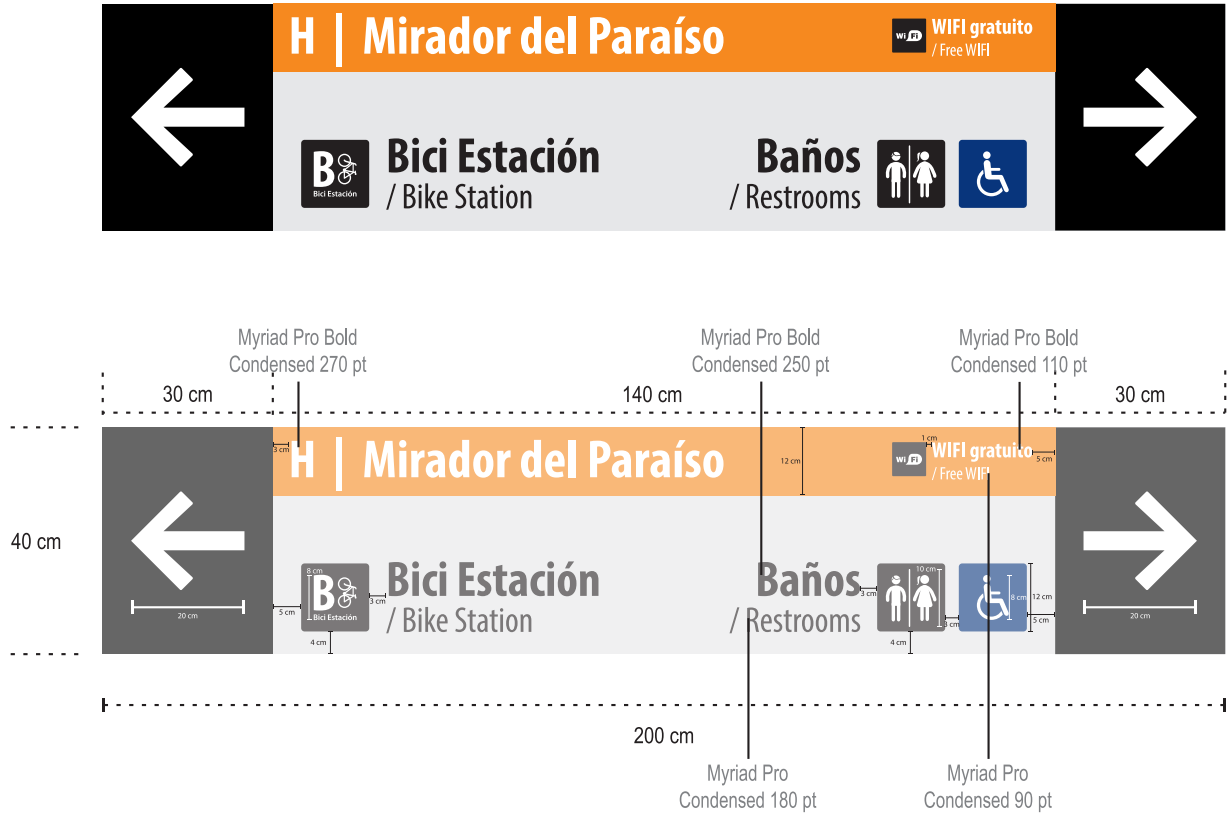


Estas se ubican longitudinalmente en las taquillas troncales o alimentadoras, e indican punto de carga o pago de tiquete de ingreso al Sistema. Tiene una dimensión de 200 cm x 40 cm.

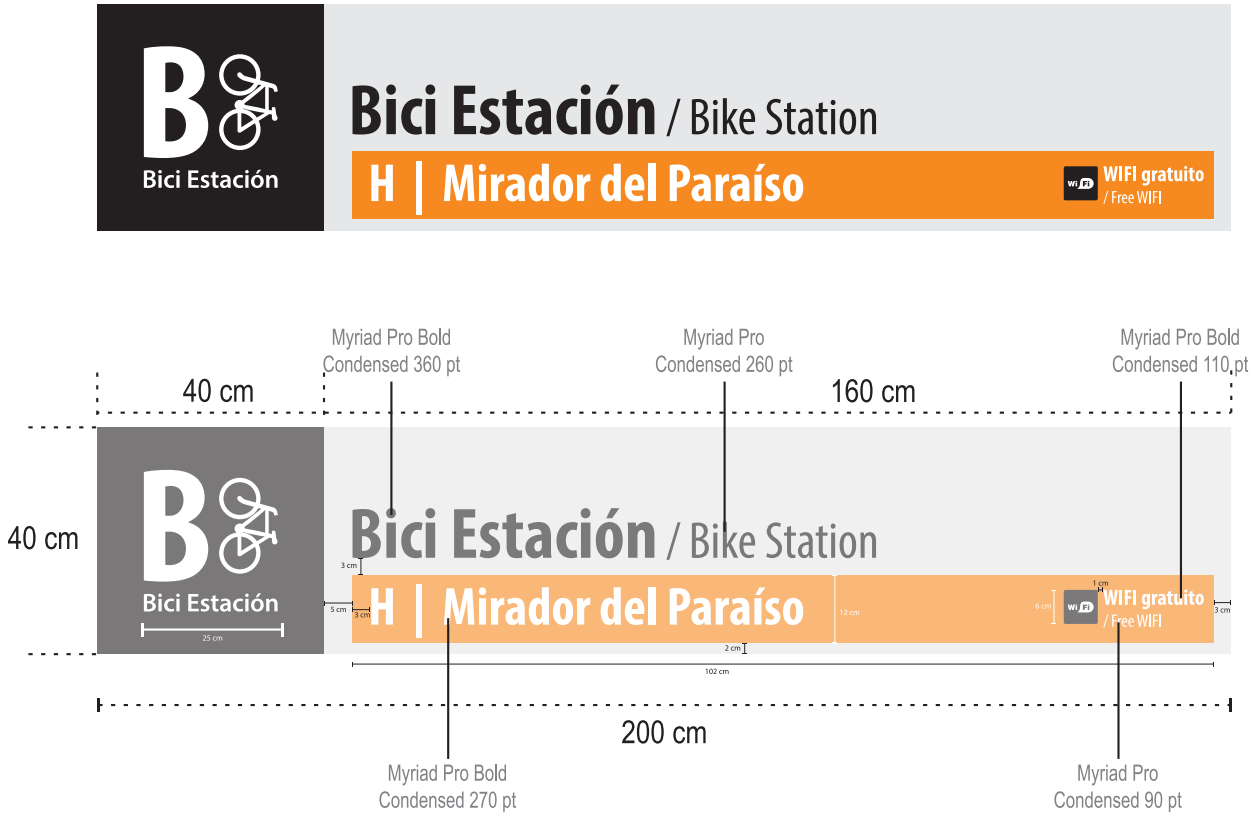
\ Disposición de señalización exterior.



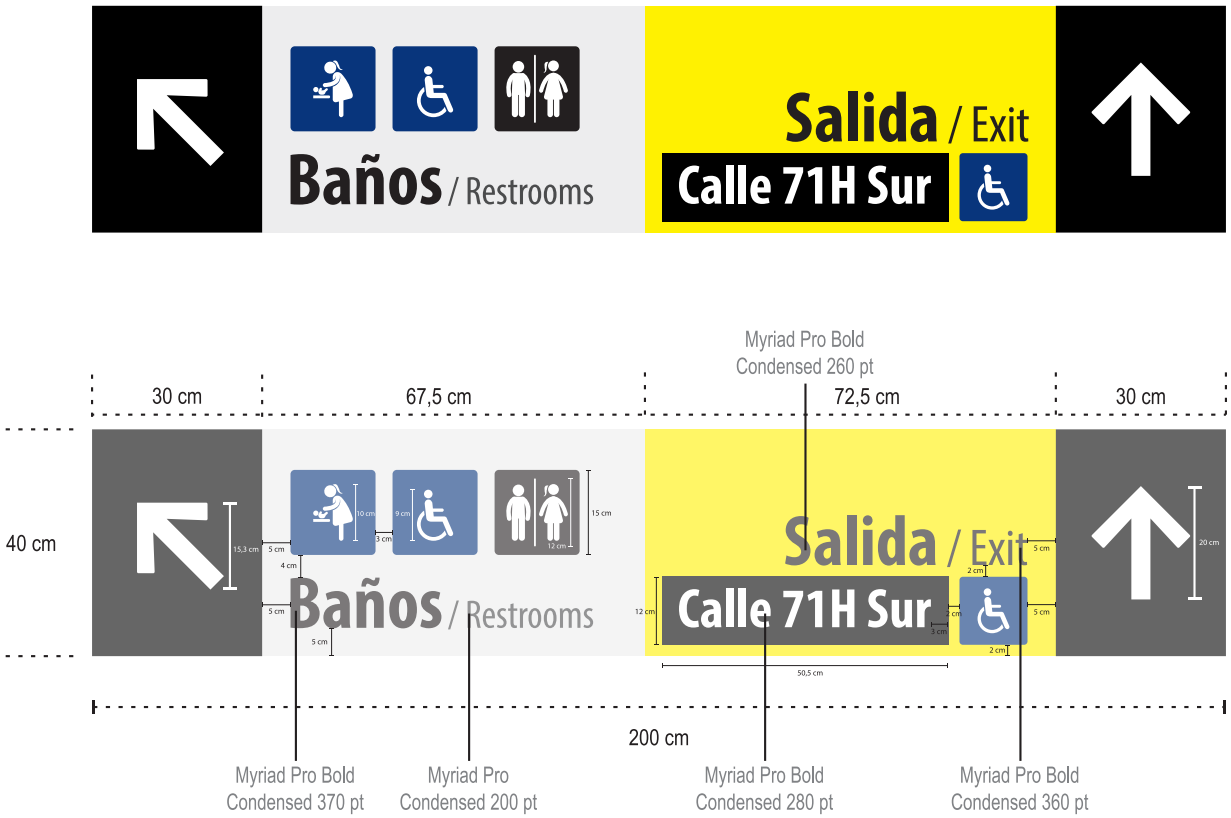
\ Disposición de señalización interior.



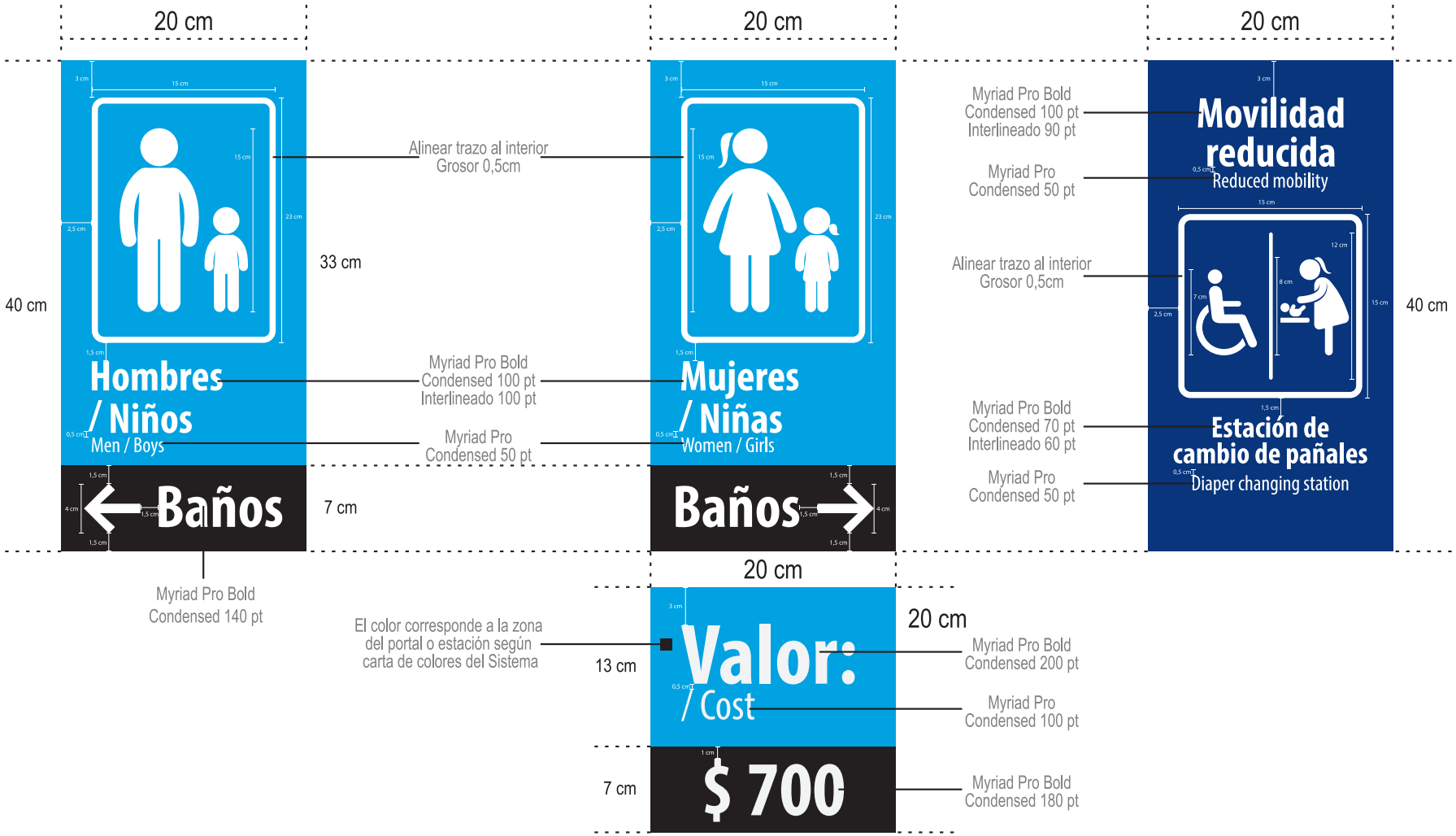
\ Disposición de señalización interior.



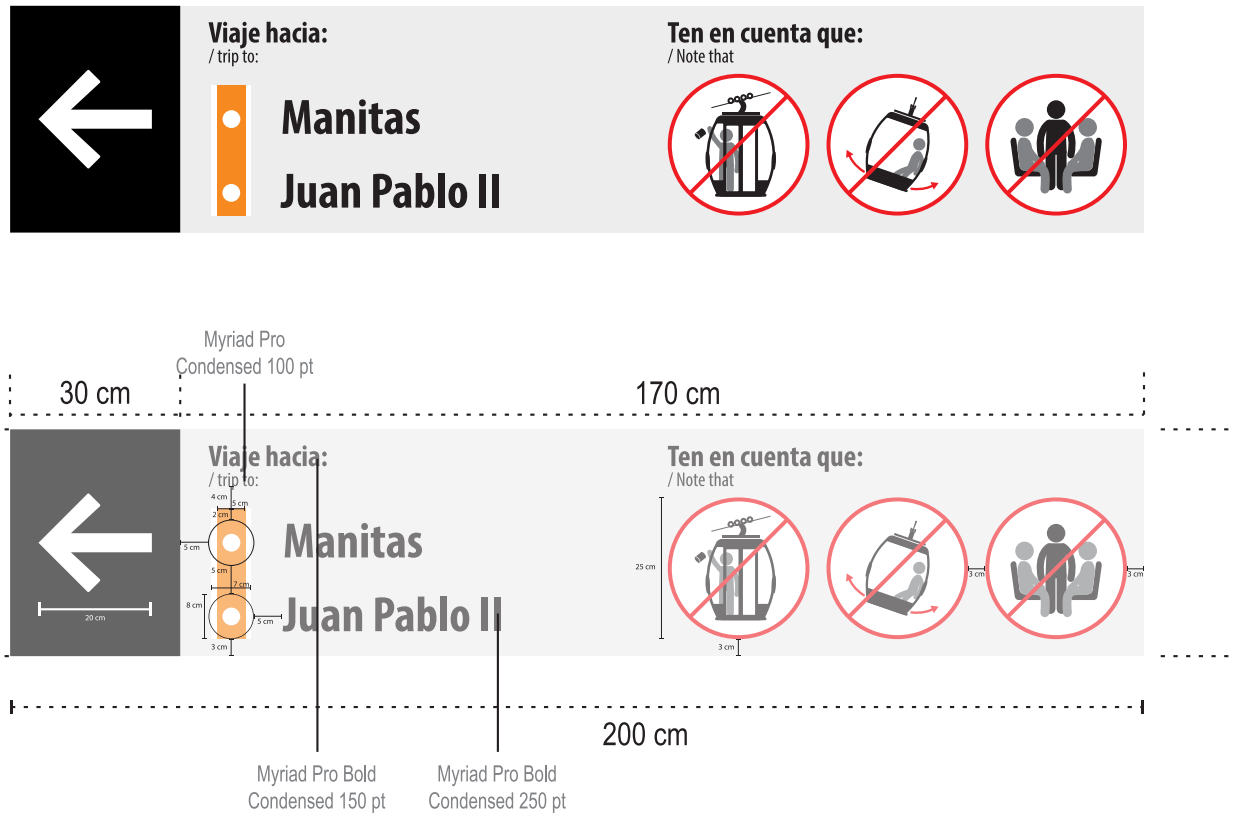
\ Disposición de señalización interior.



\ Disposición de señalización al interior de los baños.



\ Disposición de señalización interior.

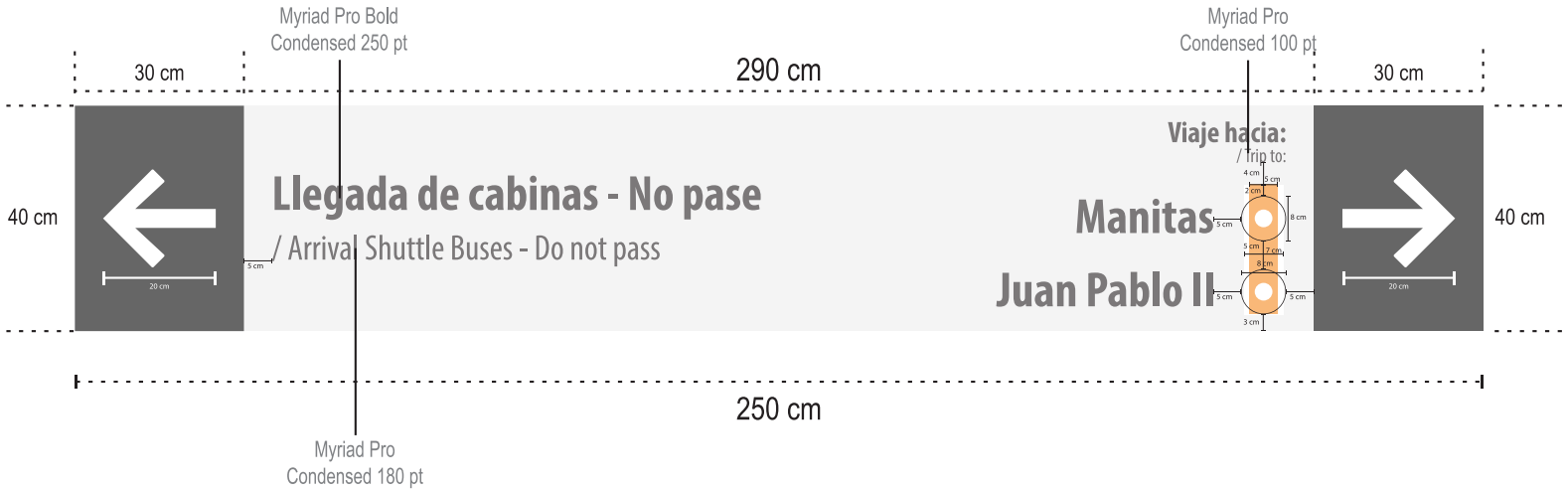


\ Disposición de señalización interior.



\ Disposición de señalización interior.





Volumen 5: Señalización Accesible

5.1. / Señalización accesible e inclusiva TransMiCable /

- *Discapacidad y acceso prioritario.*
- *Requerimientos minimos de mapas hápticos.*
- *Criterios para incorporar codigos QR.*
- *Criterios minimos mapas hápticos de emergencia.*
- *Criterios minimos placas braille en pasamanos.*
- *Disposición de señalización accesible TransMiCable.*
- *Estación Tunal.*
- *Juan Pablo II.*
- *Manitas.*
- *Mirador del Paraíso.*



Señalización accesible

TRANSMILENIO S.A. viene desarrollando los parámetros técnicos para la implementación de mapas hápticos en la infraestructura del Sistema, esto corresponde a información fija que representa mediante esquemas en alto relieve, la distribución esquemática de espacios, accesos, taquillas, puertas, baños, rampas, escaleras, ascensores entre otros, además de información braille relacionada con una “ruta fácil” y la forma en que las personas con discapacidad visual podrán acceder a la consulta de información como “otras rutas” a través de sus dispositivos móviles.

Las señales accesibles también contemplan mapas hápticos que contiene rutas de evacuación para infraestructura portal o de integración modal donde las distancias y conexiones son complejas, así como la señalización en braille para orientar, frente a información y rutas de evacuación a las personas a través de pasamanos.

Para hacer efectivo este tipo de señales, se debe considerar en todos los proyectos como un elemento de señalización accesible para personas con discapacidad visual por lo que es necesario contemplar el suministro de una base o soporte, el diseño e instalación de estos mapas y señalización braille en pasamanos; TRANSMILENIO S.A. orienta el contenido de estos elementos con el fin de que se puedan elaborar conforme a las características operativas de cada proyecto.

De acuerdo con lo anterior, se han adelantado algunos tipos de señales con el fin de adaptarlos a las condiciones espaciales de la infraestructura, cumpliendo con las recomendaciones de la NTC 6047 frente al numeral 45 relacionado con señalización:



Representación grafica de mapa háptico /

Señalización accesible
Mapa háptico o señal accesible en estaciones //

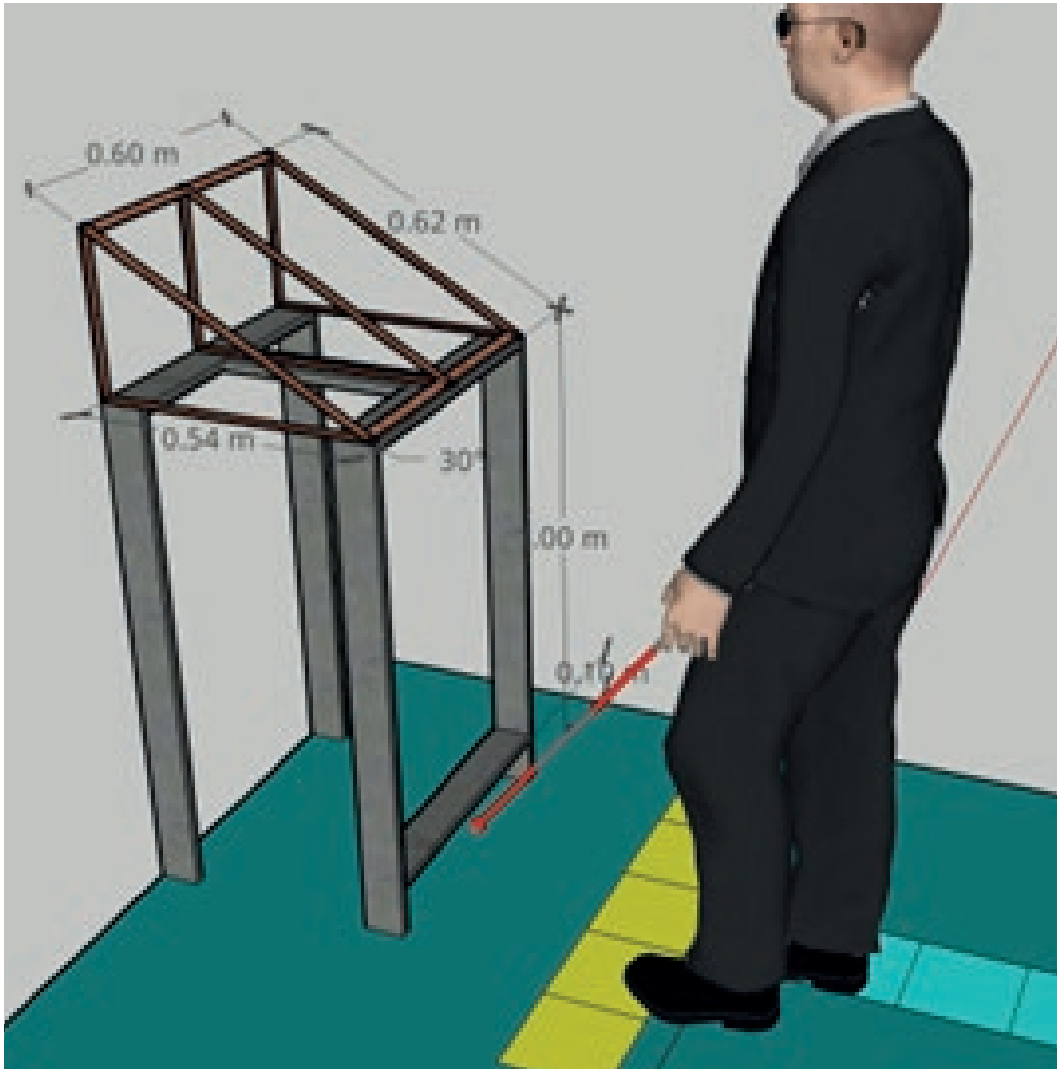
La ubicación de estos mapas se establece en el costado izquierdo del acceso a la primera puerta, definiendo un mapa por costado para cada vagón o más, si el número de puertas es superior a 7, siendo este un estimado general que podría ajustarse a las características de los diseños particulares, requieren de un soporte que garantice estabilidad y una inclinación entre 20 y 30 grados para facilitar la consulta de la información la cual estaría consignada en una superficie de 60 x 60 centímetros.



Representación grafica de mapa háptico /

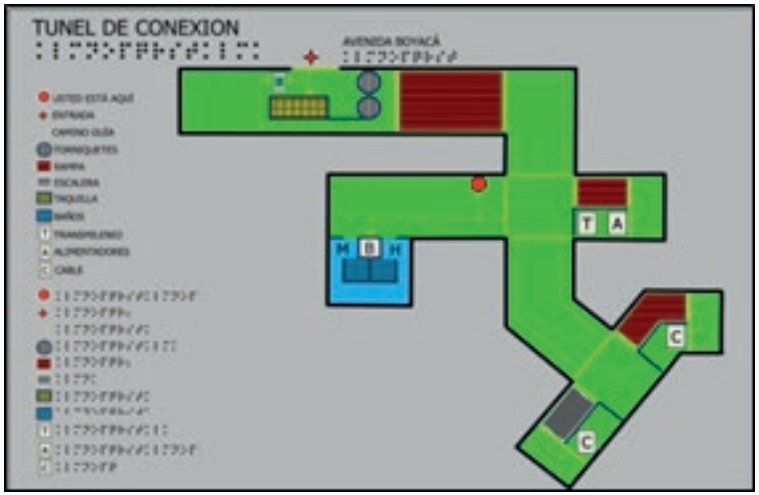
La información se establece en tres formatos individuales que permiten actualizar información sin que esto implique el cambio de toda la pieza, en la parte superior se plantea el mapa esquemático en un formato de 30*60 centímetros y en la parte inferior dos formatos de 30*30 centímetros, uno que contiene la información sobre la ruta fácil y otro que contiene información sobre otro tipo de rutas.

/ Mapa háptico en portales e infraestructura de transición.

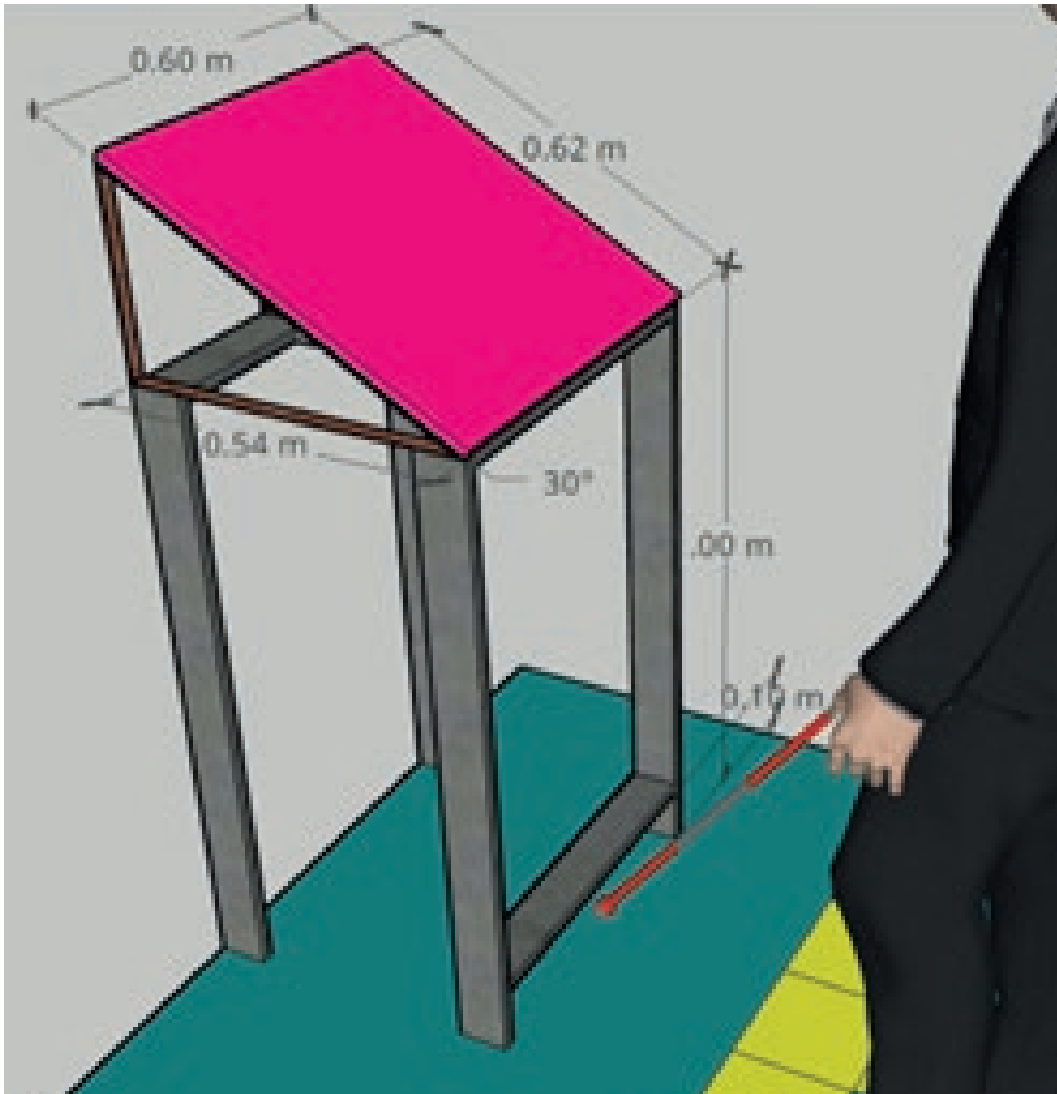


Señalización accesible
Mapa háptico en portales e infraestructura de trancición //

Las características espaciales de la infraestructura permiten implementar este tipo de mapas, por lo que se asemeja a una mesa de dibujo, y requiere que la base y el soporte sean estables, se ubican en zonas estratégicas próximas a los accesos y contiene información por tramos, plataformas o pisos, por lo que, de acuerdo con las distancias y los diseños arquitectónicos, se bene implementar en varios puntos de la infraestructura.



Los mapas que contienen las rutas de emergencia son similares en esquema, pero se plantean en un formato de 30*60 centímetros y se instalan sobre una base lisa adherida a la pared.



Representación grafica de mapa háptico /

Señalización accesible

Señales en pasamanos braille de información y emergencias. //

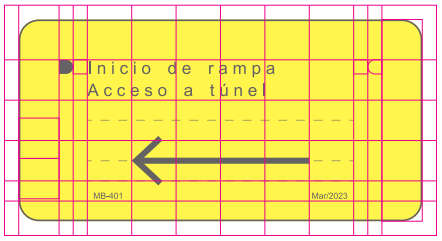
El uso de esta señalización permite orientar a las personas cuando la infraestructura tiene tramos de rampas, escaleras y túneles que deben usar las personas para hacer uso del sistema, complementando la información de mapas hápticos informativos y mapas hápticos de emergencias.
La información consignada es mínima, apoyándose del uso de flechas y colores contrastantes ya que esto permite a personas con baja visión ubicar fácilmente estas señales.



https://dcsinfraestructuras.com/tag/accesibilidad-visual/

TRANSMILENIO S.A. hace un análisis de las circulaciones y elabora este esquema con la ubicación de los módulos braille en los pasamanos, el texto contiene braille y las flechas son en alto relieve, los colores son indicativos según el contenido de la información, verde para emergencias y amarillo de orientación.

LUGAR	RAMPA DE ACCESO TUNEL AVENIDA BOYACÁ							
SENTIDO	ACCESO	CARACTERES	ACCESO	CARACTERES	SALIDA	CARACTERES	SALIDA	CARACTERES
TRAMO DE RAMPA	INICIO DE RAMPA ACCESO A TUNEL ←	30	HACIA SALIDA DE EVACUACIÓN →	26	FIN DE RAMPA SALIDA A IZQUIERDA AVENIDA BOYACÁ ←	46	HACIA SALIDA DE EVACUACIÓN ←	26
	MITAD DE RAMPA ACCESO A TUNEL ←	29	RUTA DE EVACUACIÓN →	18	MITAD DE RAMPA HACIA SALIDA ←	27	RUTA DE EVACUACIÓN ←	18
	FIN DE RAMPA ACCESO A TUNEL ↑	27			INICIO DE RAMPA HACIA SALIDA ←	28		



* Representación propuesta gráfica de placa braille pasamanos.

\ Disposición de señalización interior.



Estos vinilos adhesivos se ubican transversalmente en las puertas de acceso prioritario o de discapacidad en una estación, e indica que es un acceso prioritario para esta población, proporcional al ancho de cada vidrio de puerta de acceso.

\ Requerimientos minimos de mapas hápticos en el sistema.

Se debe tener en cuenta el número de plantas a identificar con el fin de determinar el uso de varios mapas y no saturarlos de información, por lo que en el caso de uso de baños públicos para personas con discapacidad de las estaciones Juan Pablo, Mirador y Manitas, se sugiere permitir el uso de baños de enfermerías ya que son más próximos desde los accesos, a continuación, se describe el número de mapas y ubicación estimada:

\ Requerimientos minimos de mapas hápticos en el cable de ciudad boívar:

- 1 mapa en el túnel, frente a los baños, ubicado cerca al cruce de circulación.
- 1 mapa en la estación tunal, entre la rampa y las escaleras, ubicado en el extremo que no genere entrecruzamiento de personas.
- 1 mapa en la estación Juan Pablo, en el acceso, frente a la columna que divide el acceso de la estación.
- 1 mapa en la estación Manitas, frente al muro que divide el acceso por los validadores.
- 1 mapa en la estación Mirador, en el costado contrario a las taquillas.

Todos los mapas deben incluir señalización podotáctil conectando esta con la señalización existente, para esto podrán usar señales sobrepuestas.



* Representación gráfica de mapa háptico.

\ Aspectos generales:

a. Incluir el nombre de las calles asociadas a los accesos;

b. Incluir alternativas de transporte como paraderos, plataformas BRT y Alimentadoras;

c. Los planos arquitectónicos deben adaptarse y simplificarse, no representarlos de forma literal con escalas ni dimensiones reales, pero sí que represente su proporción;

d. Los planos deben contener un alto contraste cromático;

e. El braille debe corresponder en calidad y relieve a sus requerimientos de correcta lectura;

f. Usar caracteres de texto grandes;

g. Usar texturas en zonas más representativas y caminos guía en las zonas de circulación;

h. De ser posible, se separará el braille del texto y este podrá tener color contrastado, también se puede manejar como se ha implementado en los módulos de los paraderos;

/ Partes del plano:

- El contenido del mapa se debe dividir en dos bloques, textual y grafico;
- Título en caracteres visuales y braille;
- La leyenda podrá contener de forma integrada o separada: caracteres visuales y símbolos y braille y símbolos en alto relieve. Las leyendas podrán contener abreviaturas, símbolos y texturas seguidos de su texto explicativo;
- El grafico debe contener la imagen del espacio representado y la información asociada mediante texto, abreviaturas, símbolos y textura.
- La imagen debe tener un máximo contraste entre los elementos y el fondo y símbolos idénticos a los de la leyenda, como forma, tamaño, color, orientación y cualquier otra característica.
- Los textos del gráfico, en braille o caracteres visuales, tendrán el mismo tamaño, color, fuente y estilo que los de la leyenda;

/ Formato:

- La disposición del plano dentro del mapa puede ser horizontal o vertical, dependiendo de su ubicación física y la posición de consulta de la persona;
- Si el plano es horizontal se ubicará el título en el costado superior izquierdo, seguido del plano y por último el cuadro de convenciones o leyenda;
- Si el plano es vertical se ubicará el título en el costado superior izquierdo, seguido del cuadro de convenciones y el plano se ubicará en el costado derecho;

/ Dimensiones:

- Los mapas tendrán una elevación de 30° de forma que la inclinación facilite la lectura táctil;
- La profundidad máxima será de 60 centímetros, lo que permite explorar la totalidad del mapa con el brazo;
- La altura mínima desde el borde inferior será de 85 centímetros, lo que permite ser consultado por personas con talla baja y población infantil con discapacidad visual;
- El ancho mínimo será de 60 centímetros;

/ Ubicación:

- Para determinar la ubicación del mapa se debe tener en cuenta su localización, las características del soporte físico y que sea de fácil acceso;
- Deben estar señalizados e identificados claramente, contar con iluminación y que la superficie no genere reflejos;
- La superficie no debe tener expuestas esquinas o bordes lisos, por lo que el soporte debe cubrir los extremos laterales hasta el piso de forma que puedan ser identificados con el bastón;

  Los mapas serán identificados mediante la implementación de señales podotáctiles que guíen a las personas hacia los estos.
- Los soportes deben estar correctamente anclados sin que estos expongan elementos de fijación como tornillos o remaches que dificulten la comprensión de la información;
- El diseño del plano debe corresponder con la localización del mapa, de tal forma que oriente correctamente a las personas sobre la distribución y acceso a puntos de interés;
- La información podrá complementarse con dispositivos sonoros, pantallas táctiles, códigos QR, entre otros;

/ Materiales:

- Los materiales deben garantizar la conservación de los elementos en alto relieve y el braille, así como la característica de las texturas y los colores, los cuales estarán sometidos a manipulación permanente y a procesos de limpieza y desinfección;
- Se deben elegir materiales que sea agradables al tacto, que no produzca decoloración ni desprendan sustancias que puedan generar alergias o ser toxicas;
- Los mapas deben estar correctamente iluminados, por lo que los materiales no deben generar reflejos, destellos de luz o ser reflectivos;

/ Elementos de información:

- Los elementos del mapa son, titulo, leyenda o convenciones y plano presentados con caracteres visuales y en relieve;
- El titulo tendrá primero caracteres visuales en letras en mayúsculas, y debajo tendrá braille, se ubicará siempre en el costado superior izquierdo.
- Se recomienda utilizar fuentes que faciliten la lectura, el tamaño en letra mayúscula no debe ser inferior a 9.5 mm, corresponde aproximadamente a la letra Arial de 38 puntos;
- Los caracteres visuales del título deben tener un alto contraste con relación al color del fondo;
- La leyenda o cuadro de convenciones debe ubicarse siempre en la parte inferior izquierda del mapa, en caso de que esté separado el bloque de información braille del bloque de información con caracteres visuales, prima la ubicación del bloque de información en braille;

/ Presentación elementos visuales y de relieve:

- De ser posible y si el espacio lo permite, se presentará por separado los elementos visuales de los de relieve;
- Los caracteres visuales como letras podrían ir en alto relieve, sin embargo, no se recomienda su uso inicialmente ya que son muchos elementos de relieve en el mapa que podrían generar confusión;
- Los elementos visuales de la leyenda deben seguir el orden de símbolos, texturas y por último abreviaturas;
- Los elementos visuales y de relieve deben ser idénticos tanto en la leyenda como en el plano;
- El número máximo de elemento a representar en la leyenda no deben superar los 15, en estos se incluyen un máximo de 4 texturas garantizando el mayor contraste de todo el mapa, también están incluidos símbolos y abreviaturas;
- La leyenda podrá combinar letras mayúsculas y minúsculas, si las entradas de texto son breves, hasta cuatro palabras por línea, podrá llevar mayúsculas sostenida;
- El tamaño mínimo en la leyenda para letras mayúsculas será de 7mm, correspondiente a Arial de 28 puntos y 6 mm para las minúsculas que corresponde a Arial de 32 puntos;
- Todos los caracteres visuales deben contrastar con el fondo del mapa;
- El tamaño del símbolo será el mismo en la leyenda que en el plano, entre 10 y 15mm en su lado más largo;
- Los símbolos se deben alinear a la derecha, y la distancia entre su texto de significado será de 10mm;
- La distancia vertical entre símbolos será de al menos 5mm;
  Las texturas deben ser iguales en la leyenda y en el mapa, su tamaño de representación serán de 20 x 15mm, en el mapa se cubrirá toda la zona indicada, sin determinar tamaño.

- Si es posible, se dispondrá de un bloque de leyenda sin relieve y otro con relieve;
- El tamaño de los caracteres visuales en el plano será de mínimo de 7mm para mayúsculas que corresponde a letra Arial de 28 puntos y 6mm para letras minúsculas que corresponde a Arial de 32 puntos.
- El título en braille debe ubicarse en el costado superior izquierdo, debajo del título de caracteres visuales, si se cuenta con el espacio también se puede incluir como título de la leyenda en relieve;
- La dimensión estimada para la malla braille que contiene 6 puntos se estima en un rectángulo entre 6,2 y 7,1 mm x 3,7 y 4,5 mm, como referencia podrá usarse las plantillas de los módulos braille en paraderos, tenido en cuenta las dimensiones mínimas recomendadas para los caracteres de estos mapas;
- El braille cuando se encuentra independiente a los caracteres visuales podrá llevar el mismo color usado en estos, de forma que también pueda ser identificado, al inicio de cada bloque, en la primera línea de texto se incluirá una D mayúscula rellena en alto relieve para indicar el inicio de lectura braille;
- Los textos en braille de las explicaciones de leyenda comenzaran a la misma altura que su relieve;
  La distancia entre los símbolos de relieve y su explicación en braille serán de 10 mm;
- Los símbolos en relieve deben tener una altura mínima de 1mm,
- formas geométricas sencillas, tamaño entre 10 y 15mm en su lado más largo, puede o no contener braille, pueden o no contener caracteres visuales;
- Las texturas se representarán en rectángulos de en alto relieve de 15 x 20 mm, la altura mínima será de 1mm y tendrán aspectos granulados, con distintos tamaños y distancia entre puntos, no contienen braille ni caracteres visuales;
- Los elementos del plano que pueden llevar alto relieve son los perímetros y divisiones internas, caracteres en braille, símbolos, zonas con textura y caminos guía.
- Los datos textuales en braille deben encontrarse cerca a los accesos o entradas que señala el mapa;
- El camino guía corresponde a un recorrido tacto visual que describe el desplazamiento que debe realizarse hasta los puntos más representativos como son accesos o plataformas de abordaje;
- La trama del camino guía debe ser homogénea, que se diferencie de los demás elementos dentro del plano y debe tener una altura máxima de 1mm;
- Los perímetros y divisiones internas deben diferenciarse entre sí, para los perímetros la altura se establece entre 1.5 y 2.5 mm y para las divisiones entre 1 y 1.5mm, la diferencia entre los dos debe ser de 0.5 mm;

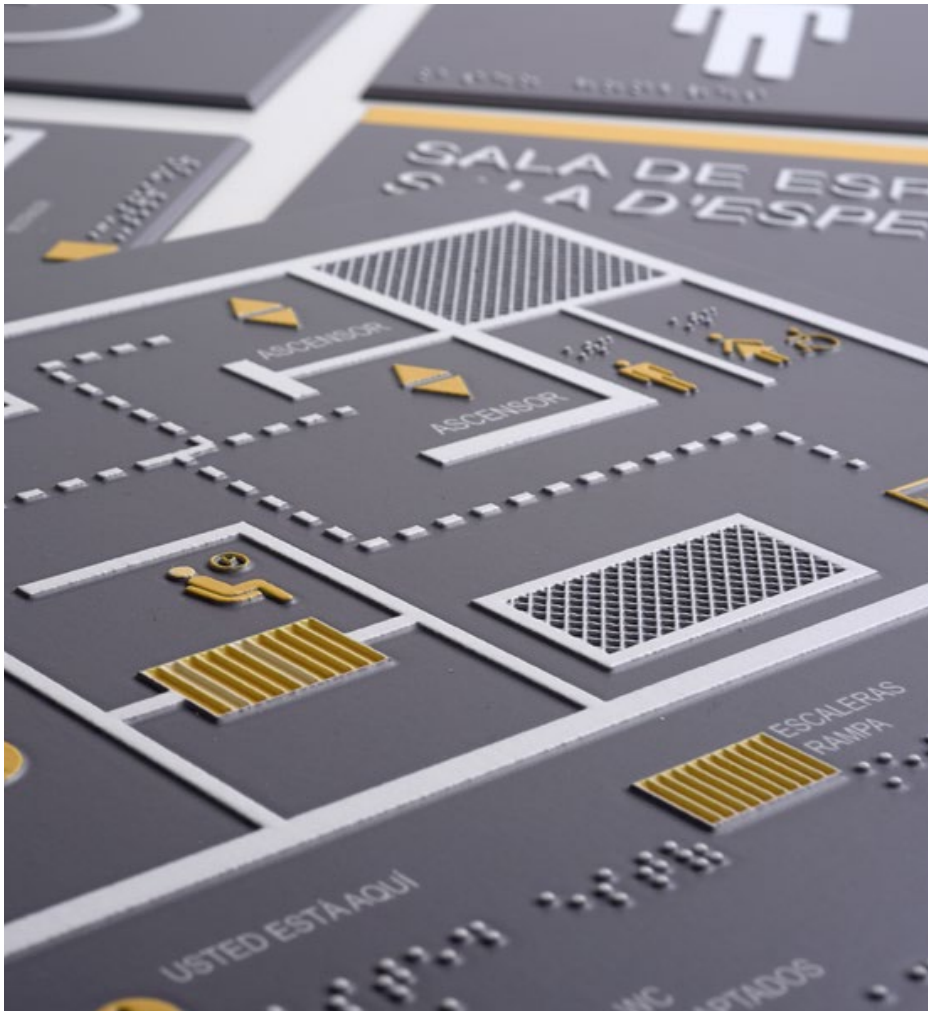
/ Criterios para incorporar codigos QR

- Los códigos QR deben demarcar su entorno con una línea continua o punteada en alto relieve y contener en braille las letras QR siempre y cuando estas no alteren su lectura a través de dispositivos móviles;
- El grosor del relieve se determina entre 1 y 2 mm;
- El diámetro entre puntos será de 1,2 y 1,9mm, y la distancia entre puntos no debe superar los 2,75mm;
- La altura del relieve recomendada esta entre 0,4 y 1mm, en caso de que no sea posible garantizar este relieve, la altura mínima debe ser de 0,2mm;
- Los códigos QR que se incorporen a los mapas deben direccionar a las personas hacia páginas y contenidos accesibles, que incorporen audio, que sean compatibles con lectores de pantallas, opción de subtítulos y lengua de señas, entre otros;

/ Criterios minimos mapas hápticos de emergencia

- Los mapas hápticos para evacuación de emergencias son de contenido exclusivo y deben contener las especificaciones graficas que requieren este tipo de señalización incorporando todos los elementos táctiles necesarios y descritos ya, además se pueden incorporar ayudas sonoras;
- E starán ubicados en cada una de las plantas, cerca a los accesos, a las taquillas de recarga, los validadores de paso accesible, escaleras, ascensores, filas, entre otros, de acuerdo con el estudio de seguridad y las recomendaciones para la distribución de esta señalética;
- Los planos se ubicaran sobre una superficie vertical, a una altura comprendida entre 1.20 y 1.60 metros, y estarán señalizados en el suelo con información podotáctil.
- La orientación del mapa podrá ser horizontal o vertical y sus dimensiones podrán variar desde 45 x 60 centímetros hasta 80 x 60 centímetros;
- Solo se incluirá un recorrido de evacuación, indicado desde el punto donde se ubica el mapa hasta la salida o punto de encuentro.
- La información en braille se presentará solo en español, los caracteres visuales impresos podrán tener ingles y español.
- Como mínimo, se debe señalizar tanto a manera grafica como en relieve lo siguiente: usted está aquí, rutas de evacuación, muros de perímetro y divisiones, pulsadores de emergencia, escaleras, rampas, salidas de emergencia, puntos de encuentro, según el caso.
- El diámetro del símbolo circulo usted esta aquí es de 10mm, la altura del relieve de 1mm por encima de los demás elementos en relieve representados, la separación entre el símbolo y el texto de 10mm, el grosor de 1mm y el color debe ser rojo;
- La ruta de evacuación se representará mediante puntos y flechas indicando la salida a la puerta mas próxima;
- El símbolo de usted esta aquí estará lo mas cerca posible a la ruta de evacuación;

- El color de la ruta será verde Pantone 356, si es necesario tendrá un reborde blanco para maximizar el contraste;
- El diámetro de los puntos será de 4mm, y de 2mm entre puntos, con un relieve de 2mm, las flechas se enmarcaran en un recuadro de 16.5 x 11 mm y en el punto mas elevado un relieve de 3mm;
- La altura del perímetro estará entre 1.5 y 2.5mm, la altura de las divisiones entre 1 y 1.5mm, manteniendo la altura del perímetro 0,5mm por encima a la de las divisiones;
- Los pulsadores de emergencia físicos deben estar identificados con la palabra ALARMA en braille sobre el cristal; en los planos se identificarán con un cuadrado rojo de 4mm de lado, con un punto balco de 1mm de diámetro en el centro, y 1mm de alto sobre el perímetro o paramento representado.
- Las escaleras se representan en un rectángulo de 15mm x 20mm, las franjas de 2mm de ancho y separadas con la misma distancia, con altura de 1.5mm;
- La rampa se representa en un rectángulo de 15mm x 20mm de alto relieve contrastado, distancia entre líneas de 2mm y altura de 1,5mm;
- Las salidas de emergencia se indicará con una S mayúscula tanto en braille como en caracteres visuales con un tamaño mínimo de 28 puntos;
- Las áreas de refugio y los puntos de encuentro se deben diferenciar por la textura punteada en un area no menor a 15mm x 20mm en color verde;



https://temascom.com/es/portfolio/senyalizacion-accesible-delegacio-de-govern/

/ Criterios minimos módulos braille en pasamanos

- Se incluirán en los pásanos elementos de información en alto relieve y braille, la señalización informativa incluirá una franja de color azul que abrace el diámetro del pásanos y un ancho suficiente que contenga la placa en braille sobre un fondo amarillo, estas se instalaran sobre la parte superior del pasamanos;

- La señal que contenga la ruta de evacuación debe incluir una franja color verde y fondo blanco y se instalara en la cara lateral sobre la circulación;

- Los módulos informativos se instalarán de manera que en el por tramo contenga mínimo tres placas, una al inicio, otra en el medio y otra al final del recorrido, en el caso que la rampa o escalera cuente con descansos, el tramo se considerara entre descansos, los túneles y pasillos también deben señalizarse y distribuirse los módulos según su proporción;

- Los módulos de emergencia se instalarán entre los módulos informativos, es decir, dos por tramo y marcaran la dirección más próxima a la salida, independiente si los módulos informativos están marcando otra dirección hacia el acceso a diferentes puntos de interés;

- Las zonas cercanas a cambios de dirección deben estar demarcadas e indicar la proximidad a servicios como baños, plataformas de abordaje, rampas, escaleras y mapas hápticos;

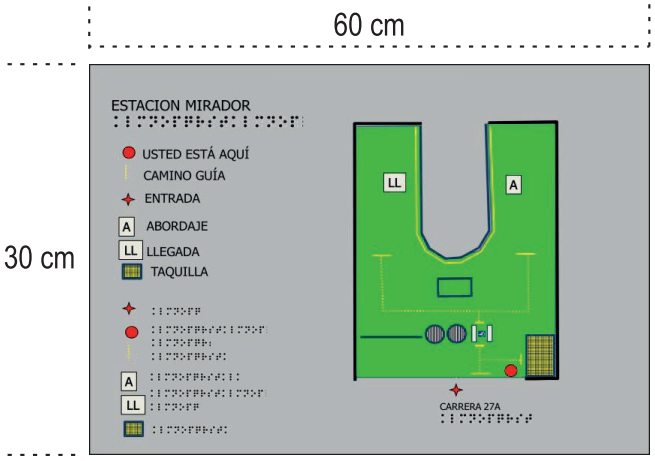


https://dcsinfraestructuras.com/tag/accesibilidad-visual/

\ Disposición de señalización interior.

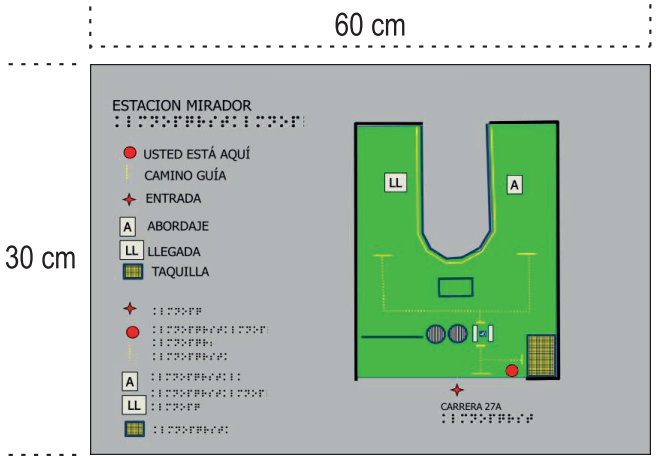
MH-I / 30x60cm

MH-I1



MH-E / 30x60cm

MH-E1
MH-E2



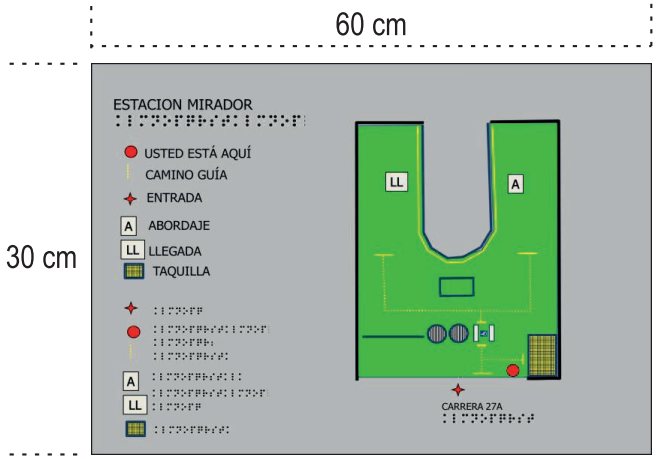
* Representación de propuestas gráficas de mapas hápticos, la información de su contenido varia según la ubicación en el sistema.

Proporcionan indicaciones de orientación y localización del sistema y para las rutas o salidas de evacuación, material de primeros auxilios o a dispositivos de salvamento.

\ Disposición de señalización interior.

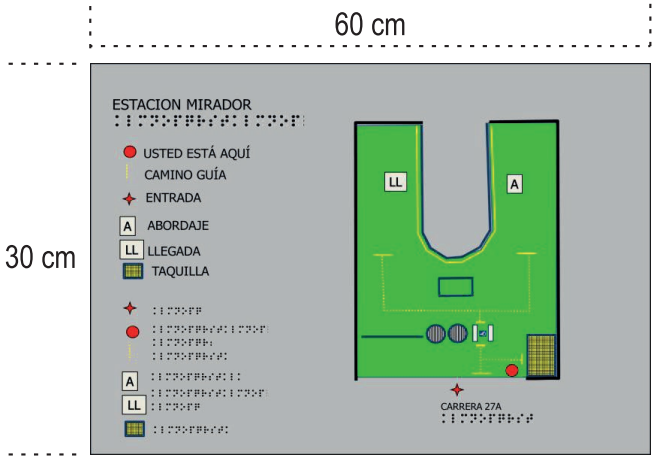
MH-I / 30x60cm

MH-I1



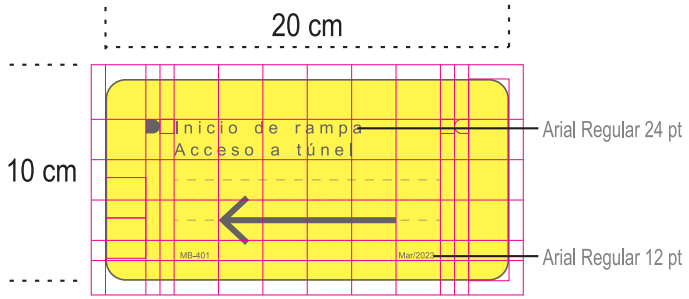
MH-E / 30x60cm

MH-E1
MH-E2



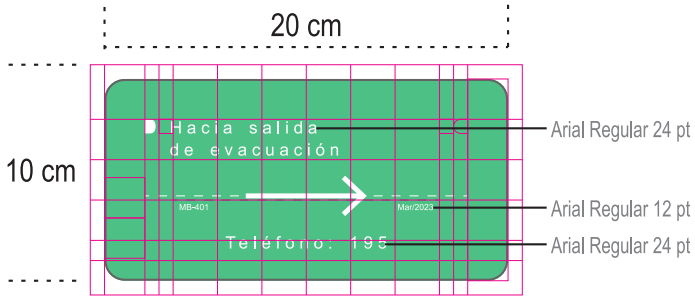
MB-I / 30x60cm

MB-I1 MB-I11
MB-I2 MB-I12
MB-I3 MB-I13
MB-I4 MB-I14
MB-I5 MB-I15
MB-I6 MB-I16
MB-I7 MB-I17
MB-I8 MB-I18
MB-I9 MB-I19
MB-I10 MB-I20



MB-E / 30x60cm

MB-E1
MB-E2
MB-E3
MB-E4
MB-E5
MB-E6
MB-E7
MB-E8
MB-E9
MB-E10



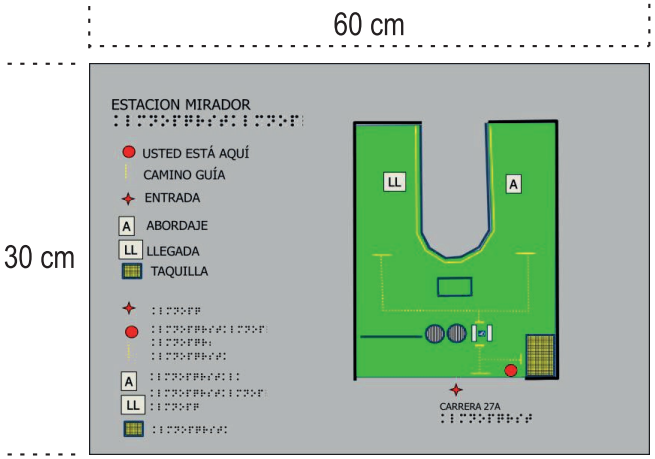
* Representación de propuestas gráficas de mapas hápticos y placa braille pasamanos, la información de su contenido varia según la ubicación en el sistema.

Proporcionan indicaciones de orientación y localización del sistema y para las rutas o salidas de evacuación, material de primeros auxilios o a dispositivos de salvamento.

\ Disposición de señalización interior.

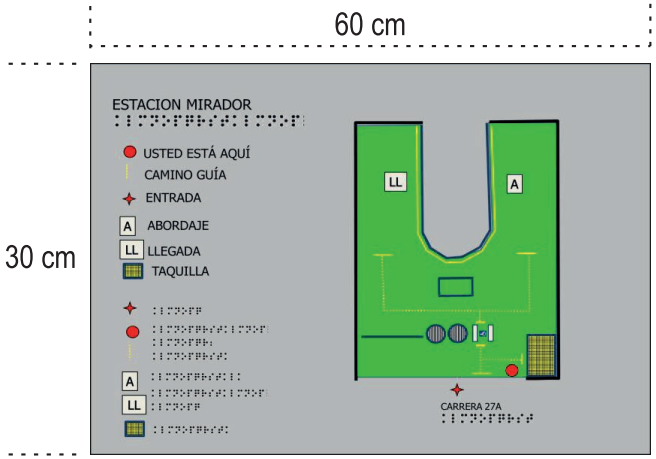
MH-I / 30x60cm

MH-I1



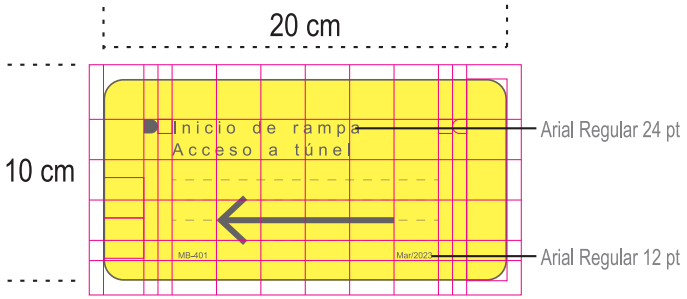
MH-E / 30x60cm

MH-E1
MH-E2



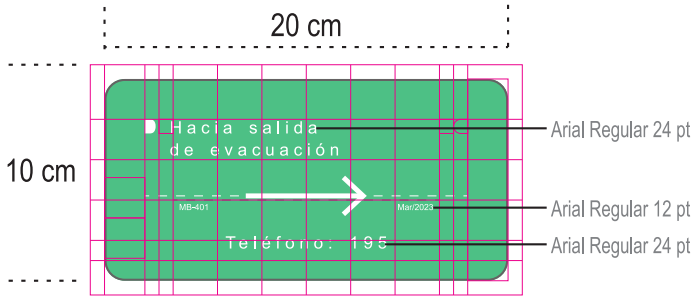
MB-I / 30x60cm

MB-I1
MB-I2
MB-I3
MB-I4
MB-I5
MB-I6
MB-I7
MB-I8



MB-E / 30x60cm

MB-E1
MB-E2
MB-E3
MB-E4



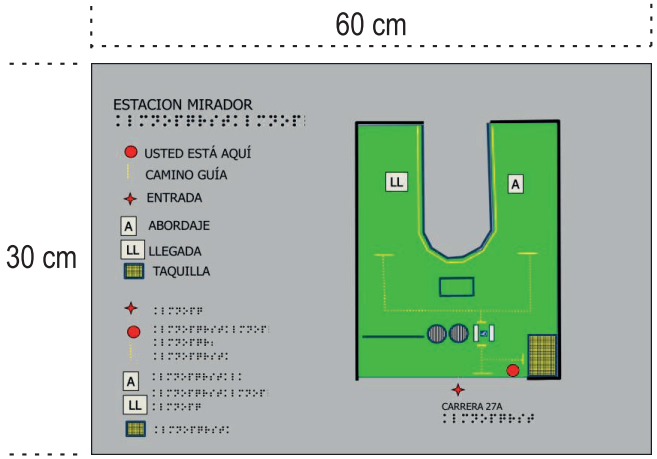
* Representación de propuestas gráficas de mapas hápticos y placa braille pasamanos, la información de su contenido varia según la ubicación en el sistema.

Proporcionan indicaciones de orientación y localización del sistema y para las rutas o salidas de evacuación, material de primeros auxilios o a dispositivos de salvamento.

\ Disposición de señalización interior.

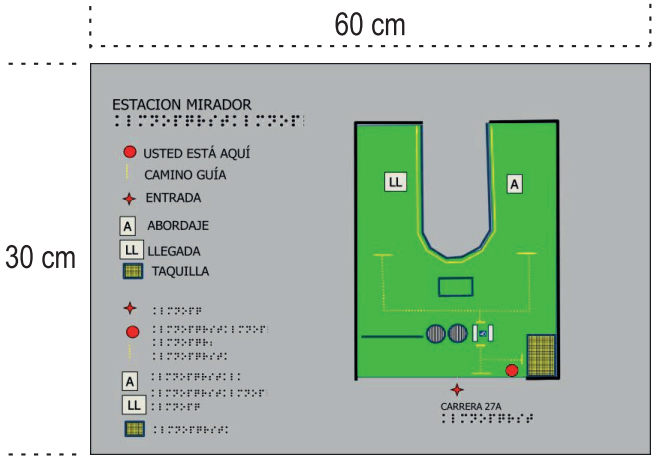
MH-I / 30x60cm

MH-I1
MH-I2



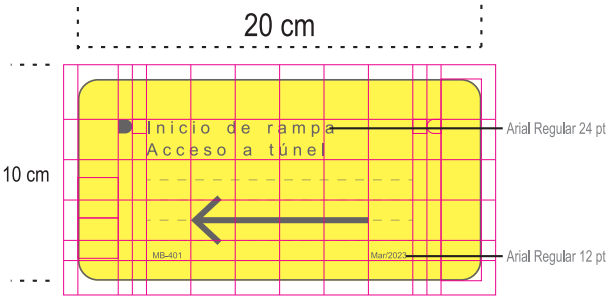
MH-E / 30x60cm

MH-E1
MH-E2
MH-E3
MH-E4
MH-E5
MH-E6



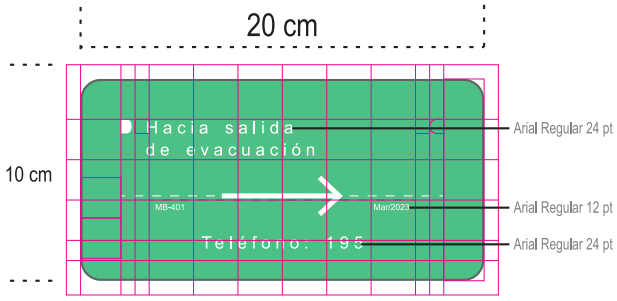
MB-I / 30x60cm

MB-I1 MB-I14 MB-I27 MB-I40
MB-I2 MB-I15 MB-I28 MB-I41
MB-I3 MB-I16 MB-I29 MB-I42
MB-I4 MB-I17 MB-I30 MB-I43
MB-I5 MB-I18 MB-I31 MB-I44
MB-I6 MB-I19 MB-I32 MB-I45
MB-I7 MB-I20 MB-I33 MB-I46
MB-I8 MB-I21 MB-I34 MB-I47
MB-I9 MB-I22 MB-I35 MB-I48
MB-I10 MB-I23 MB-I36 MB-I49
MB-I11 MB-I24 MB-I37 MB-I50
MB-I12 MB-I25 MB-I38
MB-I13 MB-I26 MB-I39



MB-E / 30x60cm

MB-E1 MB-E12 MB-E22
MB-E2 MB-E13 MB-E23
MB-E3 MB-E14 MB-E24
MB-E4 MB-E15 MB-E25
MB-E5 MB-E16 MB-E26
MB-E6 MB-E17 MB-E27
MB-E7 MB-E18 MB-E28
MB-E8 MB-E19 MB-E29
MB-E9 MB-E20 MB-E30
MB-E10 MB-E21 MB-E31
MB-E11



* Representación de propuestas gráficas de mapas hápticos y placa braille pasamanos, la información de su contenido varia según la ubicación en el sistema.

Proporcionan indicaciones de orientación y localización del sistema y para las rutas o salidas de evacuación, material de primeros auxilios o a dispositivos de salvamento.

señalización inclusiva
referencias bibliográficas //

- Documento técnico V 4-1: Marcas táctiles para la correcta localización de códigos QR en documentos impresos en papel o cartoncillo Versión 1: octubre de 2020. Comisión Braille Española Organización Nacional de Ciegos Españoles (ONCE)

- Documento técnico R 3: Recomendaciones sobre la elaboración de planos de evacuación para personas con discapacidad visual Versión 1: junio de 2014. Comisión Braille Española Organización Nacional de Ciegos Españoles (ONCE)

- Documento técnico R 1: Requisitos técnicos para la confección de planos accesibles a personas con discapacidad visual Versión 1: mayo de 2012. Comisión Braille Española Organización Nacional de Ciegos Españoles (ONCE)

- NTC 6047 ACCESIBILIDAD AL MEDIO FÍSICO. ESPACIOS DE SERVICIO AL CIUDADANO EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA. REQUISITOS, numeral 45, Señalización.

