

La operación de servicios regionales y de cercanías

El Metro de Barcelona-Vallès

13 Noviembre 2018

Oriol Juncadella i Fortuny
Director de FGC Operadora





Asociación Latinoamericana de
Metros y Subterráneos

Desde 1979, FGC es heredera de un servicio que comenzó a operar en 1863, con el ferrocarril suburbano que conectaba Barcelona y Sarrià, una pequeña población a 6 km del centro de la ciudad.

Con los años, la empresa ha ido incorporando diversas líneas de transporte tanto de mercancías como de viajeros en Barcelona y alrededores.

- 84,5 millones de viajeros/año
- Más de 1.500 trabajadores
- Longitud de la red: 292,5 km
(entre ancho de vía métrico, estándar, ibérico y 600 mm)
- 107 estaciones
- Transporte de mercancías: a granel (minería), automóviles
- Actividades turísticas:
 - 4 trenes turísticos (2 cremalleras)
 - 4 funiculares
 - 5 estaciones de esquí y montaña con 123 km de pistas

FGC tiene una importante presencia territorial en Catalunya. Así mismo, participa en fóruns y organismos internacionales como la UITP y la UIC.



№ 8146







Factor de éxito nº1

La inversión necesaria y continuada para
garantizar la seguridad, la capacidad y el
nivel de servicio

Inversión en material móvil



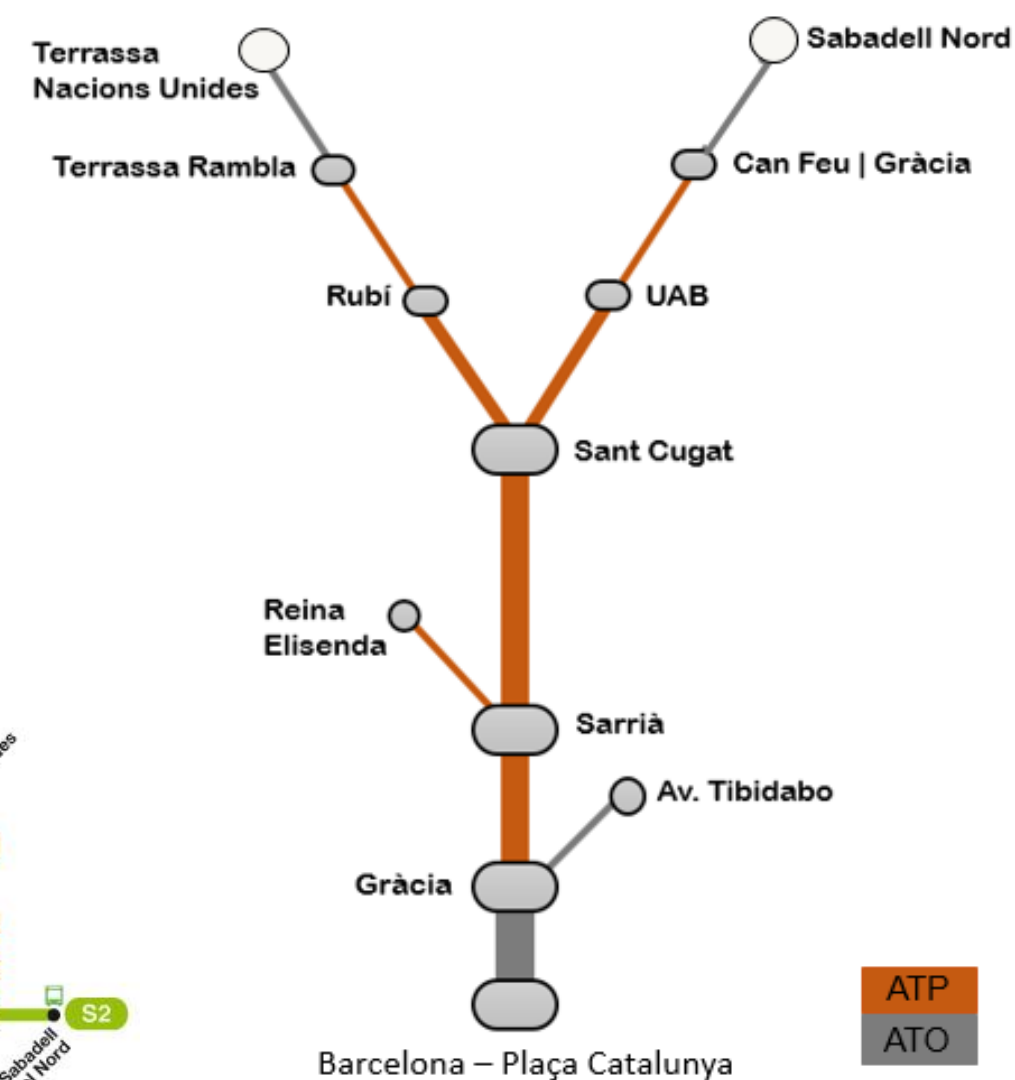
Año	Cantidad		Ancho de vía	Fabricante
1983	20 UT-111	eléctricas	1435	Alstom
1987	10 UT-211		1000	Alstom
1996	22 UT-112		1435	CAF-Alstom
1998	42 UT-213		1000	CAF-Alstom
2014	19 UT-113		1435	CAF-Alstom
2014	5 UT-114		1435	CAF-Alstom
2016	2 UT-331	diésel	1668	Stadler

Inversión para ampliar la capacidad de transporte

Línea BARCELONA – VALLÈS

CTC Sarrià	1983
ATP	1987
ATO PC-Gràcia	2009
ATO Terrassa	2016
ATO Sabadell	2017

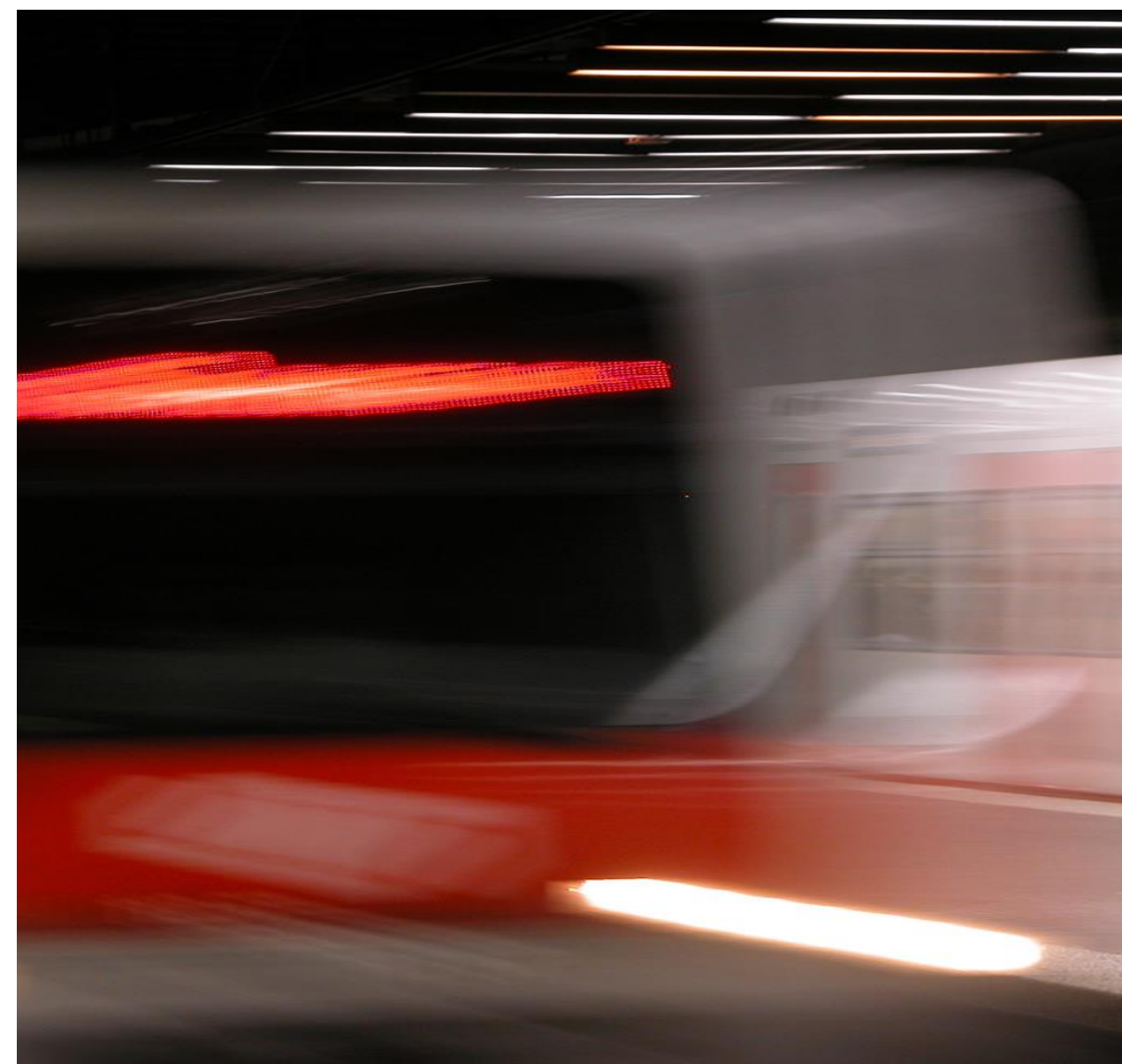
32 trenes/hora desde 2008



Línea BARCELONA – VALLÈS

Características

Longitud (solo servicio viajeros)	48,7 km
Estaciones	36
Estaciones adaptadas a PMR	36
Ancho de vía	1.435 mm
Electrificación	1.500 V cc
Pasos a nivel	0
Material móvil (unidades)	46
Altura del andén	1.030 mm
Viajeros transportados (millones)	62
Coches-km (miles)	17.197



Línea BARCELONA – VALLÈS

Servicios, frecuencias, material móvil

Intervalos	Hora punta en días laborables
Pl. Catalunya – Gràcia	112"
Pl. Catalunya – Av. Tibidabo	6'
Pl. Catalunya – Sarrià	6'
Pl. Catalunya – Sant Cugat	2'44"
Pl. Catalunya – U. Autònoma	5'28"
Pl. Catalunya – Terrassa	10'
Pl. Catalunya – Sabadell	12'

22 UT, serie 112, 4 coches

19 UT, serie 113, 4 coches

5 UT, serie 114, 3 coches



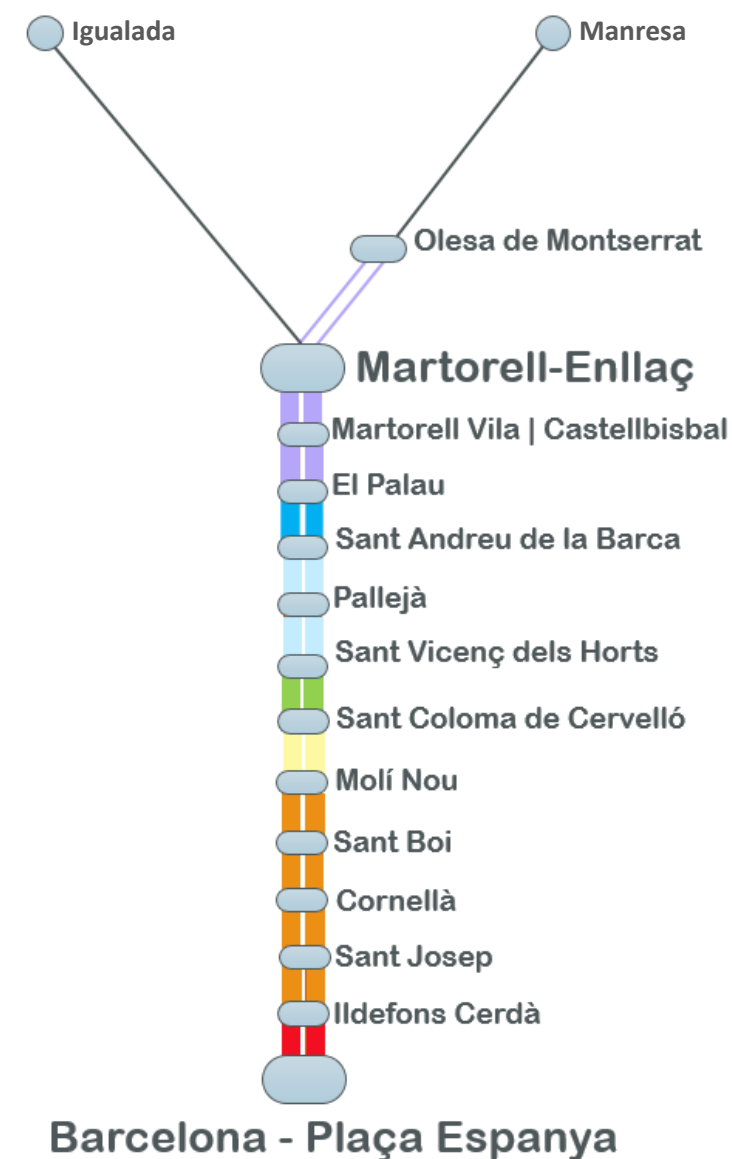
Inversión para ampliar la capacidad Línea LLOBREGAT – ANOIA

CTC Sant Boi	1995
Pl. Espanya – Ildefons Cerdà	1997
Ildefons Cerdà – Sant Josep	1985-87
Sant Josep - Cornellà	
Pont del Llobregat – Sant Boi	
Sant Boi – Molí Nou	
Molí Nou – Sta. Coloma de Cervelló	2000
Sta. Coloma de Cervelló – St. Vicenç dels Horts	1994
St. Vicenç dels Horts – Can Ros	1996-98
Can Ros – Entrada Pallejà	
Sortida de Pallejà km 19,47 – St. Andreu de la Barca	
St. Andreu de la Barca – El Palau	2002
El Palau – Martorell Vila Castellbisbal	2005-8
Martorell Vila Castellbisbal – Martorell Centre – Martorell Enllaç	
Martorell Enllaç – Abrera	
Abrera – Olesa de Montserrat	



Alamy

Asociación Latinoamericana de
Metros y Subterráneos



Línea LLOBREGAT – ANOIA

Características

Longitud total	139 km
Servicio de viajeros	98 km
Solo transporte de mercancías	41 km
Estaciones	42
Estaciones adaptadas a PMR	42
Ancho de vía	1.000 mm
Electrificación	1.500 V cc
Pasos a nivel	4
Material móvil	
Unidades	42
Locomotoras	8
Vagones de mercancías	180
Altura del andén	530 mm



Viajeros transportados (millones)	22.4
Coches-km útiles (miles)	14.910

Línea LLOBREGAT – ANOIA

Servicios, frecuencias, material móvil

Intervalos	Hora punta en días laborables
Pl. Espanya – Sant Boi	4'
Pl. Espanya – Can Ros	6'
Pl. Espanya – Martorell	7'
Pl. Espanya – Olesa de Montserrat	12'
Pl. Espanya – Igualada	20'
Pl. Espanya – Manresa	20'

42 UT, serie 213
(coche central con plataforma PMR)



Transporte de Mercancías

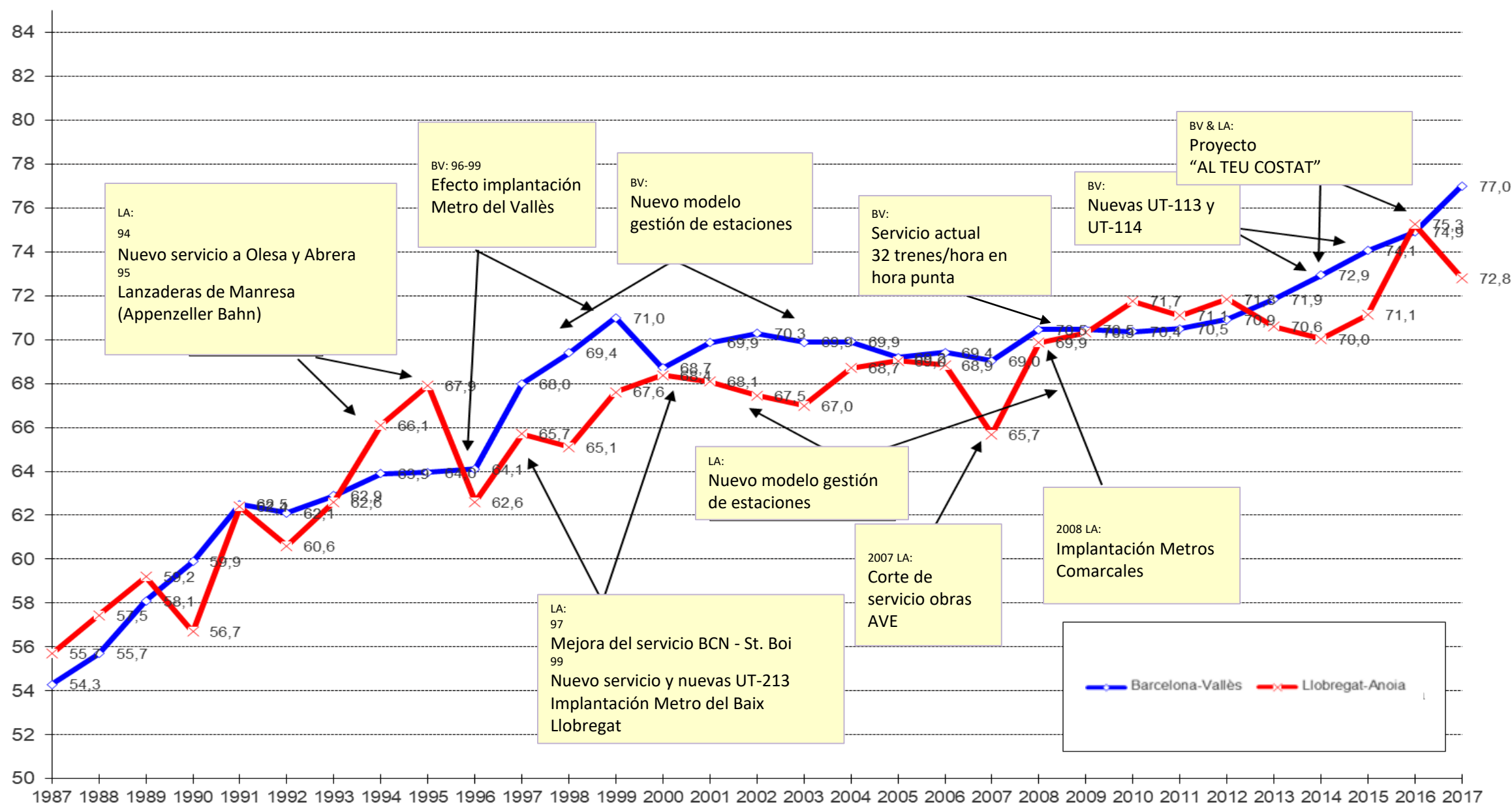




Factor de éxito nº 2

Focalizar la organización en las
necesidades y expectativas del
cliente, la principal actividad

Índice de Satisfacción del Cliente (ISC) Evolución



Índice de Satisfacción del Cliente (ISC)

TOP 10 aspectos más relevantes

- Puntualidad
- Sin peligro de accidentes
- Precio del viaje
- Frecuencia
- Sin molestias ni agresiones
- Coger el tren a cualquier hora
- Acceso a la estación
- Información durante las incidencias
- Señalética
- Acceso a los coches



Centro de Mando Integrado (CCI)



- Centro de Supervisión de Estaciones (CSE), para la asistencia a las estaciones
- Control de Tráfico Centralizado (CTC), para la circulación de trenes
- Centro de Información al Cliente (CIC), información en tiempo real
- Telemando de las instalaciones eléctricas y coordinación de personal durante las noches



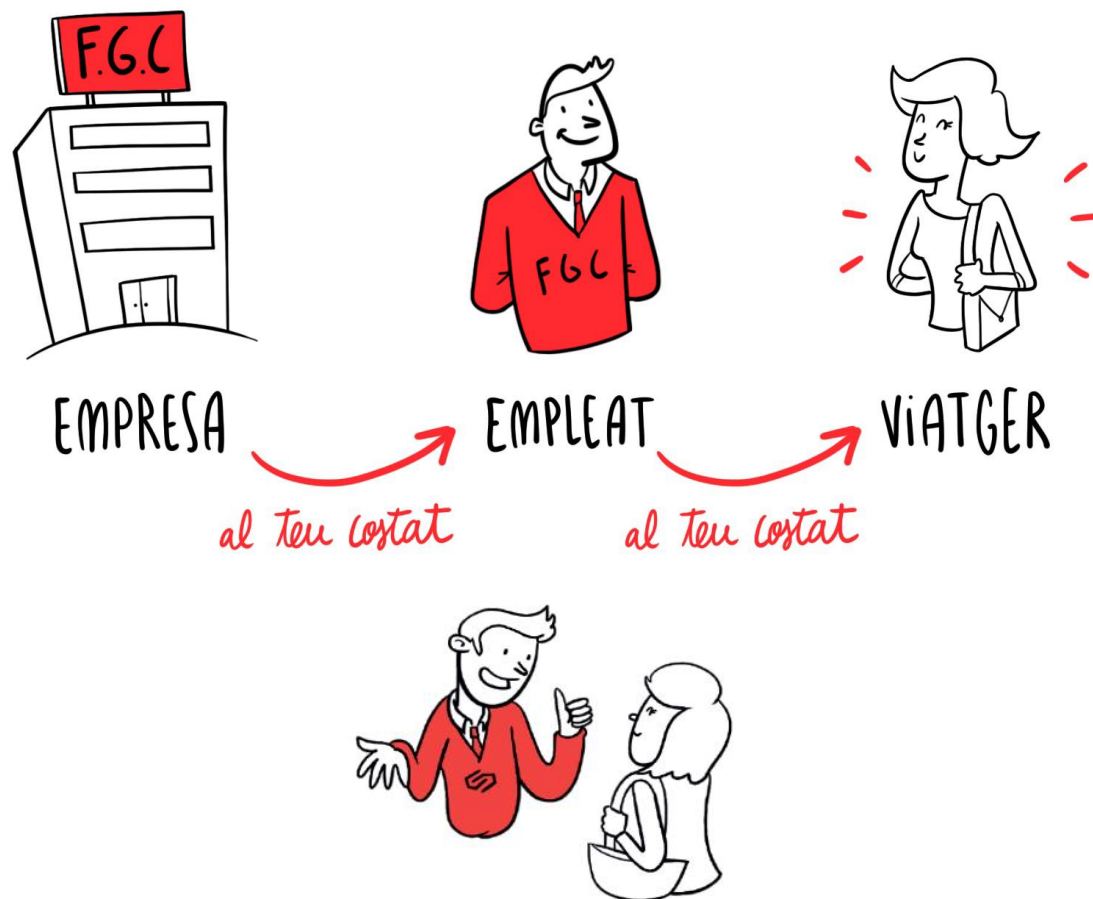
Factor de éxito nº 3

La ventaja competitiva es nuestro personal

Gestión de la Relación con los Clientes

Proyecto “a tu lado”

ALTEU COSTAT



DECÁLOGO

1. Ten una actitud positiva, cercana y cordial
2. Haz notar tu presencia con un saludo
3. Anticípate a dar la información a los clientes
4. Escucha al cliente con amabilidad y educación
5. Procura adaptarte a las particularidades de cada cliente
6. Ten paciencia, da la información tantas veces como sea necesario
7. Ofrece ayuda al cliente y sé diligente en las respuestas
8. Para mantener el civismo en las estaciones y en los trenes, sé firme y controlado (asertivo) cuando sea necesario corregir ciertos comportamientos
9. Evita el conflicto, recuerda que siempre has de tener un plan a punto
10. Mantén el orgullo de pertenencia a FGC

La Gestión de las Estaciones

- Presencia de agentes de atención al cliente, con la misión de informar y ayudar a los clientes en cualquier circunstancia y en cualquier punto de las instalaciones.
- Gracias a este modelo de gestión, el agente:
 - Actúa (atiende, informa, ayuda, etc.).
 - Dispone de movilidad para supervisar toda la dependencia durante el turno de trabajo.
 - Se desplaza a otras estaciones si es necesario, coordinado por el Centro de Supervisión de Estaciones.
- Proceso completado en todas las estaciones el
21 de enero de 2009



La Gestión de las Estaciones

Alamy

Asociación Latinoamericana de
Metros y Subterráneos



Maquinistas

Condicionantes de la Conducción

Sistemas de Bloqueo

- ATO
- ATP
- DIMFAP

Factores Determinantes

- Monotonía
- Repetición de tareas
- Factores estresantes



Maquinistas

¿Qué hacemos?

- Reconocimientos psico-físicos para mantener la habilitación
- Control de alcohol y drogas
- Evaluación de riesgos psico-sociales
- Planes de entrenamiento permanente anual
 - Prevención de riesgos laborales
 - Extinción de incendios
 - Error humano
 - Formación técnica-operativa
 - Simulacros de evacuación de trenes y estaciones
 - Simulacros de información al cliente en caso de incidencias
 - Prácticas en simulador
- Análisis y seguimiento personalizado de incidentes
- Política disciplinaria



Maquinistas

¿Qué más podemos hacer?

MANTENER LA ATENCIÓN EN LA CONDUCCIÓN



Maquinistas

¿Qué más podemos hacer?

- Mindfulness es una manera de prestar plena atención que permite que cada persona adopte formas de ser y de actuar más positivas y eficaces.
- Entrenamiento mental centrado en aceptar la realidad tal como es, desarrollando la capacidad de gestionar mejor las emociones aflictivas y difíciles, aliviando el dolor y mejorando el bienestar físico y emocional.



Mindfulness

Adaptación FGC

Fase de identificación

- En qué momentos los maquinistas están más en monotonía y cuándo necesitan prestar más atención y plena consciencia.
- Detectar posibles causas de distracción o error.
- Causas de pérdida de concentración.
- Estrés o bloqueos.

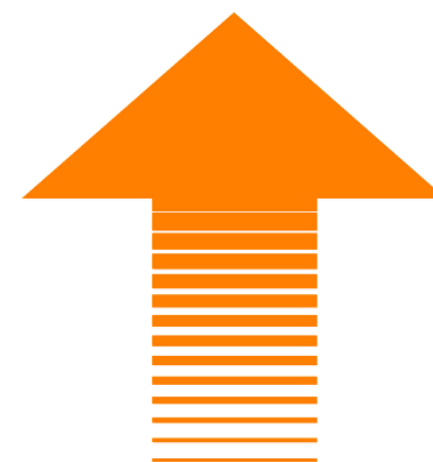


Mindfulness

Evaluación de los asistentes a final de curso

El grupo valoró que la compañía invirtiera en su desarrollo:

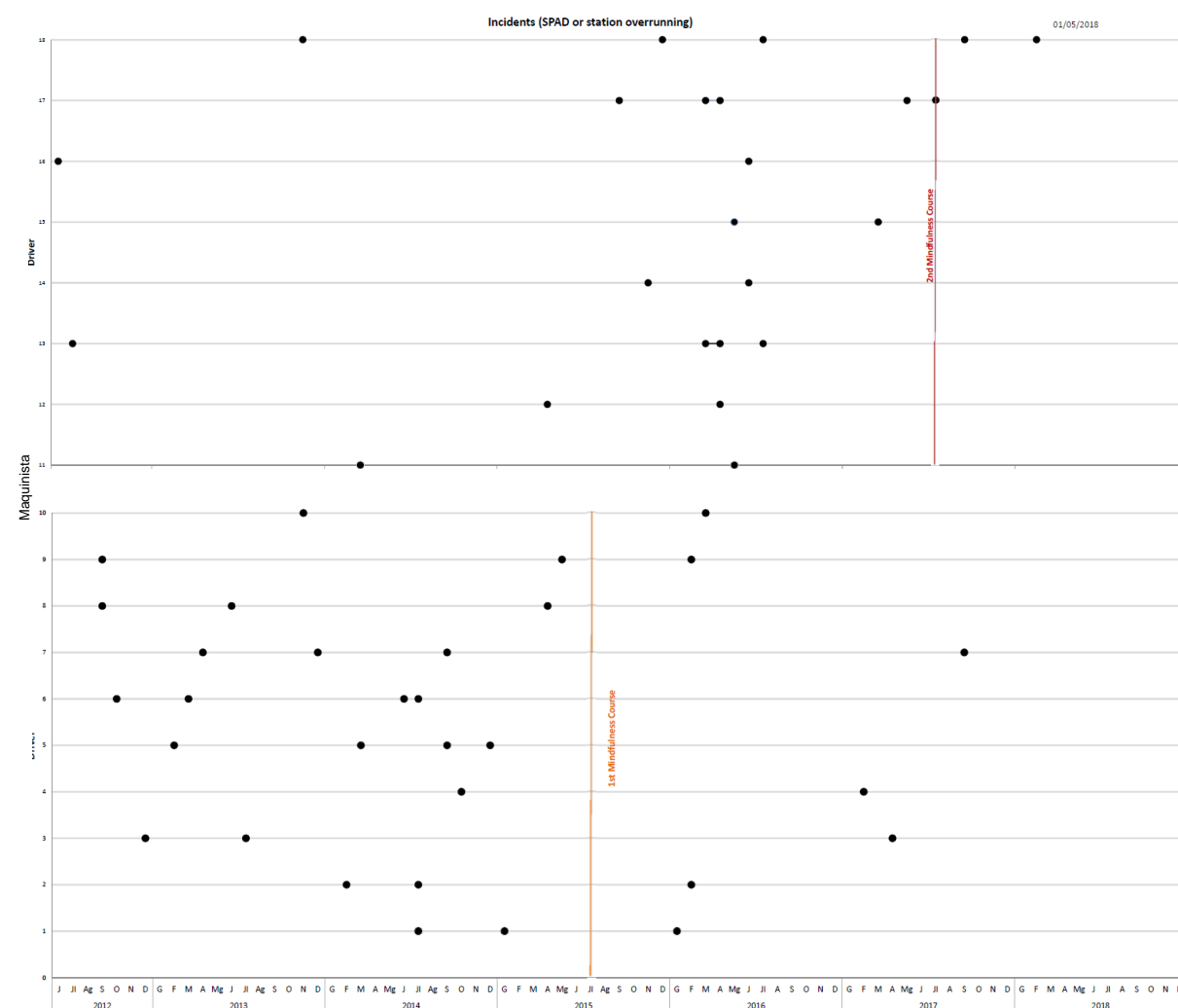
- 75% considera que su eficacia es mejor o mucho mejor comparada con su situación al inicio del programa.
- 85% considera que su grado de atención ahora es más alto o mucho más alto que antes del curso.
- 100% cree que han aprendido alguna cosa de valor durante el curso.
- 90% afirma que continua prestando atención a su respiración a diario o como mínimo 3 días a la semana.
- 90% cree que el curso les ha permitido mejorar su capacidad de atención a lo largo del curso.



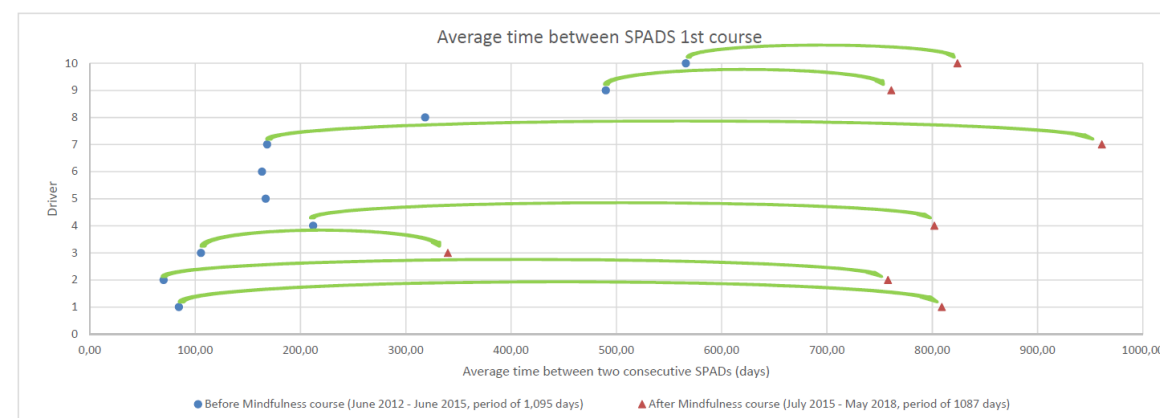
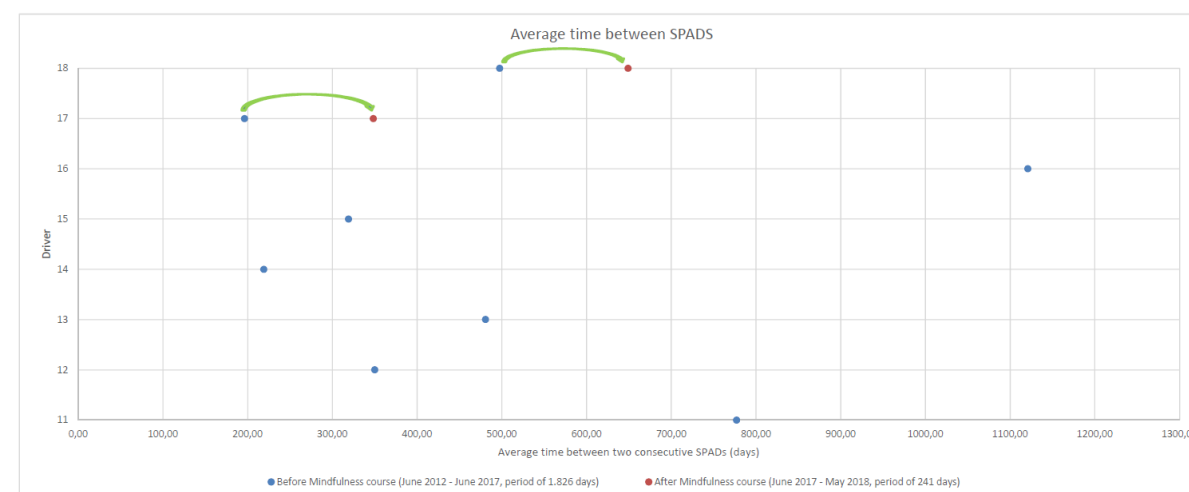
Mindfulness

Resultados desde 2015 a 1 de mayo de 2018

Incidentes (SPAD o rebase de estaciones)



Tiempo Medio entre SPADS





Factor de éxito nº 4

El diseño universal como herramienta
para la atraktividad

Adaptación a PMR

Trenes con plataforma baja



Línea Llobregat – Anoia

UT-213 (1998)

Adaptación a PMR

Andenes en curva

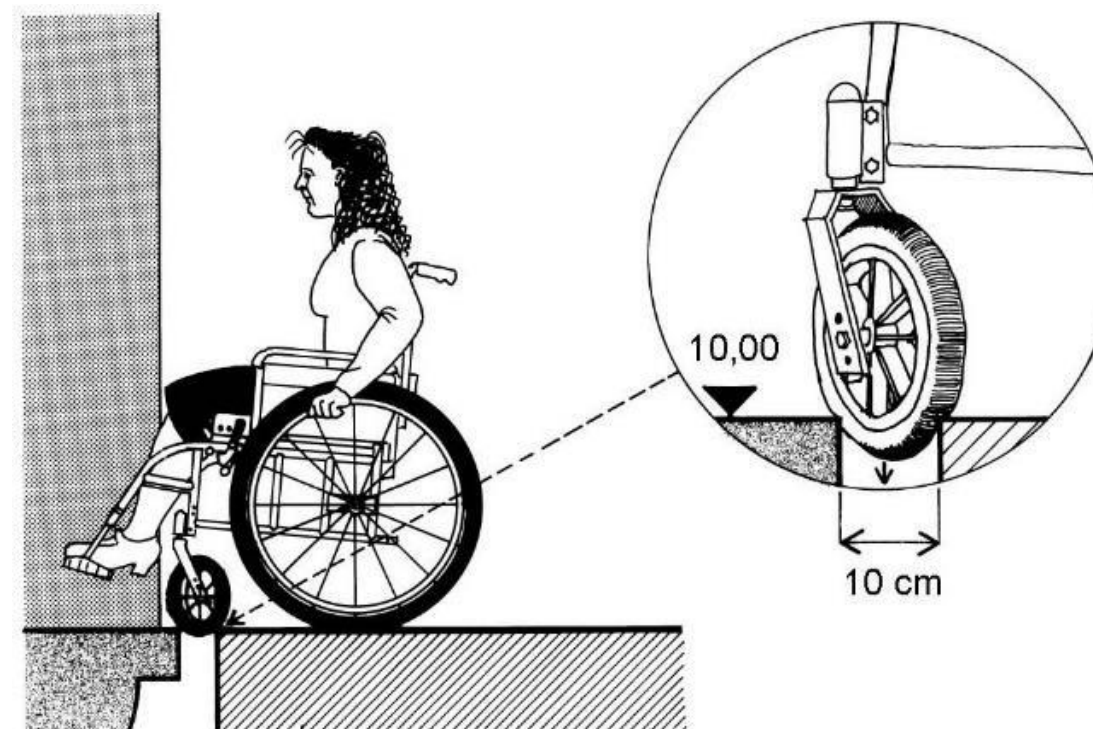
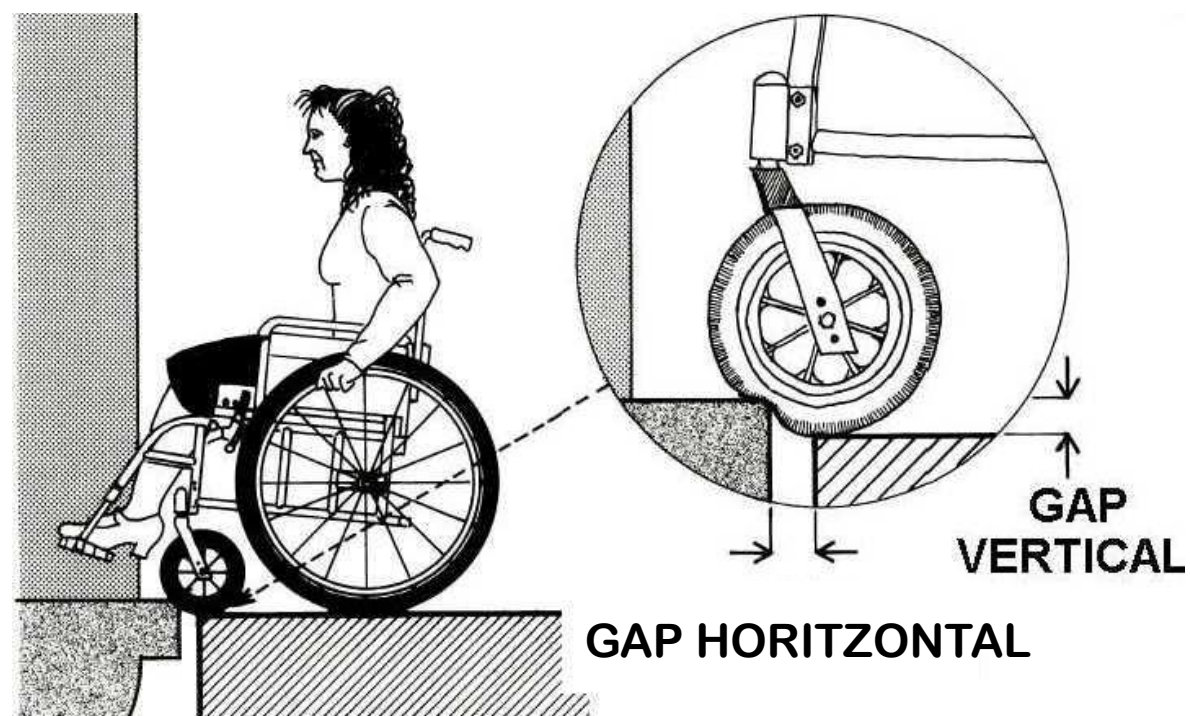


Adaptación a PMR

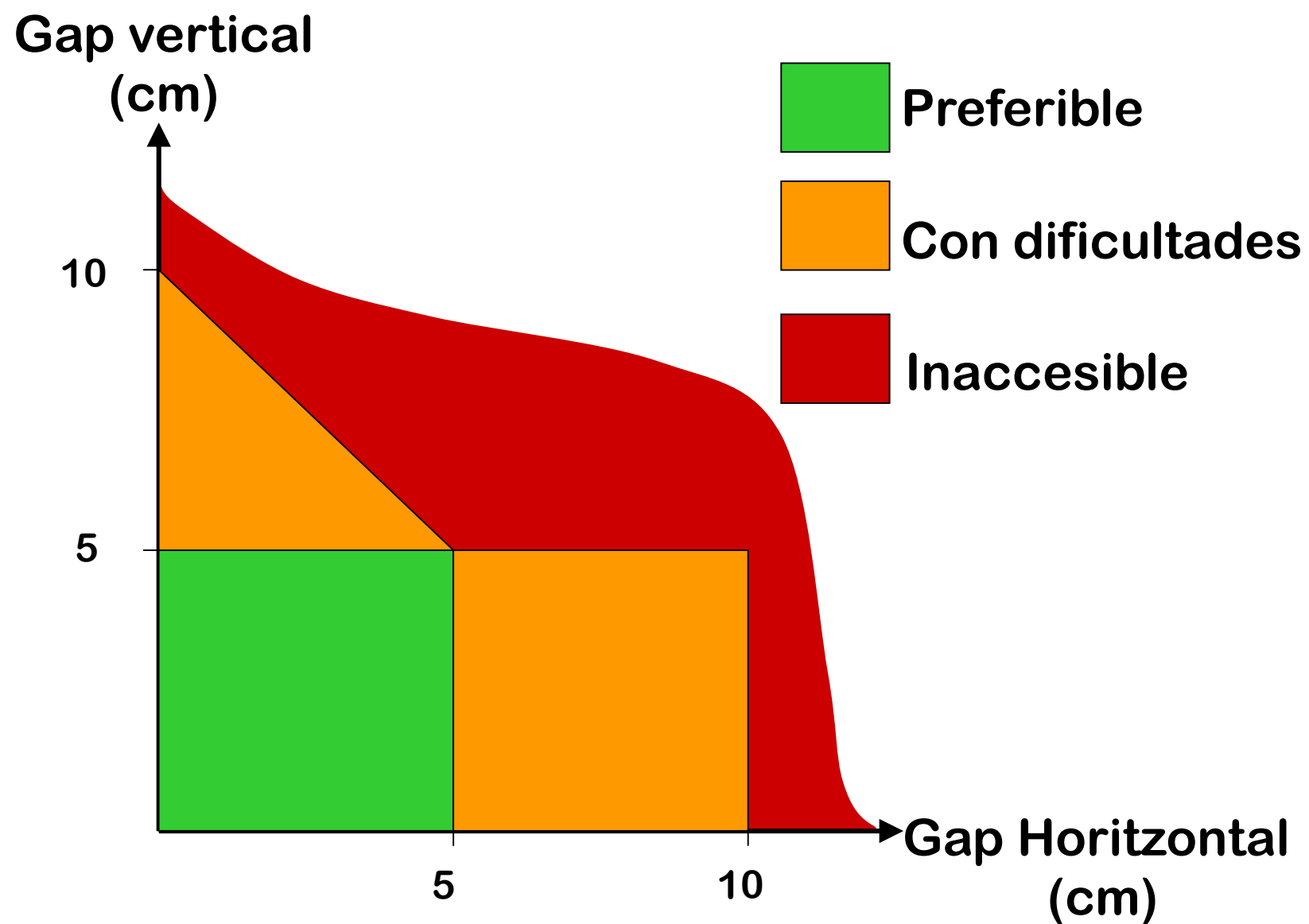
Andenes en curva



El último reto

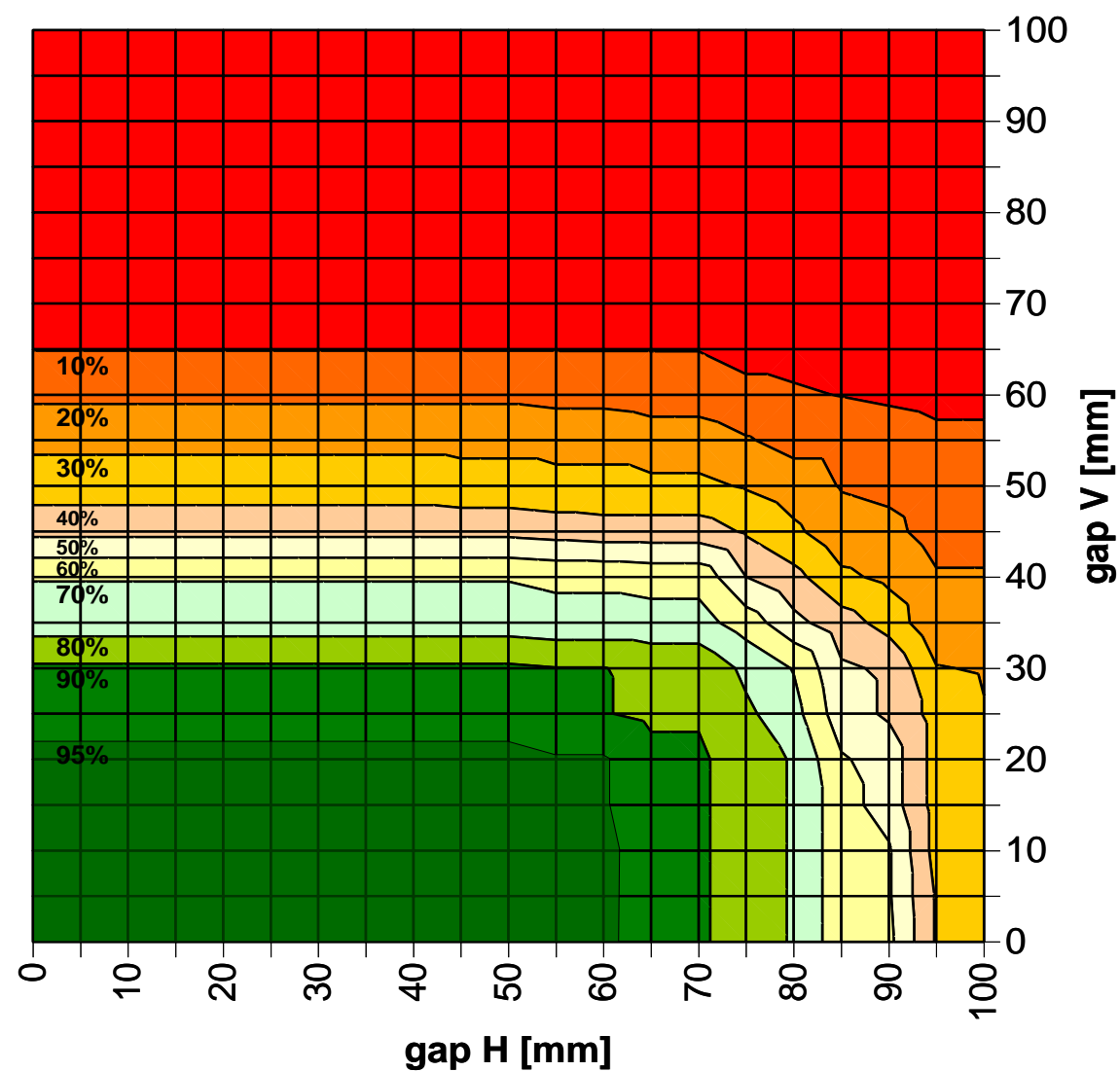


La referencia para el desarrollo

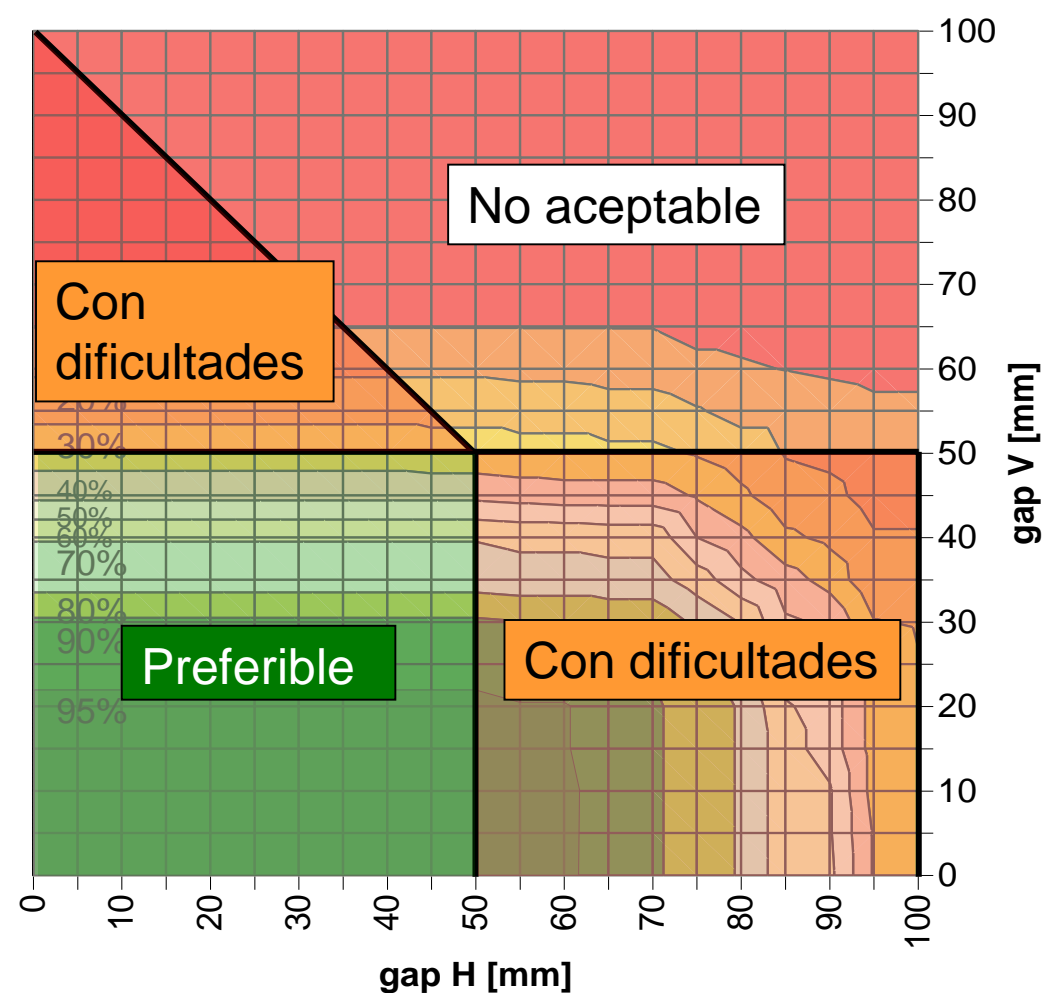


COST 335
(1996-1999)

Mapa de accesibilidad basado en el gap (nuevos parámetros)



Comparación con COST 335



COST 335 no corresponde con las limitaciones reales de los clientes



Factor de éxito nº 5

Intermodalidad: El ferrocarril, a favor de
otros modos

Movilidad e intercambio modal

Claves para la atraktividad

Atraer movilidad de otros modos competidores

- Creación de oportunidades, cobertura espacio-tiempo
- Fiabilidad del servicio
- Respuesta a necesidades personales y colectivas
- Usabilidad
- Calidad global

Intermodalidad: Qué es?

- No es un objetivo por sí misma, es una herramienta para los clientes, es un potencial del sistema
- Requiere de gestión, diseño y cuidado
- Permite conexiones continuas entre modos
- Maximiza la usabilidad global del sistema



Política Park & Ride

Plazas totales P&R para bicicletas 843

- Barcelona – Vallès 544 plazas
- Llobregat – Anoia 299 plazas
- Instalaciones P&R para bicis (Sarrià) 92 plazas
- Programa de extensión · Proyecto BiTiBi
(Sant Cugat + Sant Boi)

Plazas totales P&R para coches 3.734

- Barcelona – Vallès 1.354 plazas
1,1% de los viajes aparcan en la estación
- Llobregat – Anoia 2.380 plazas
4,3% de los viajes aparcan en la estación



Autobuses de aportación

Olesa-Esparraguera



Piera



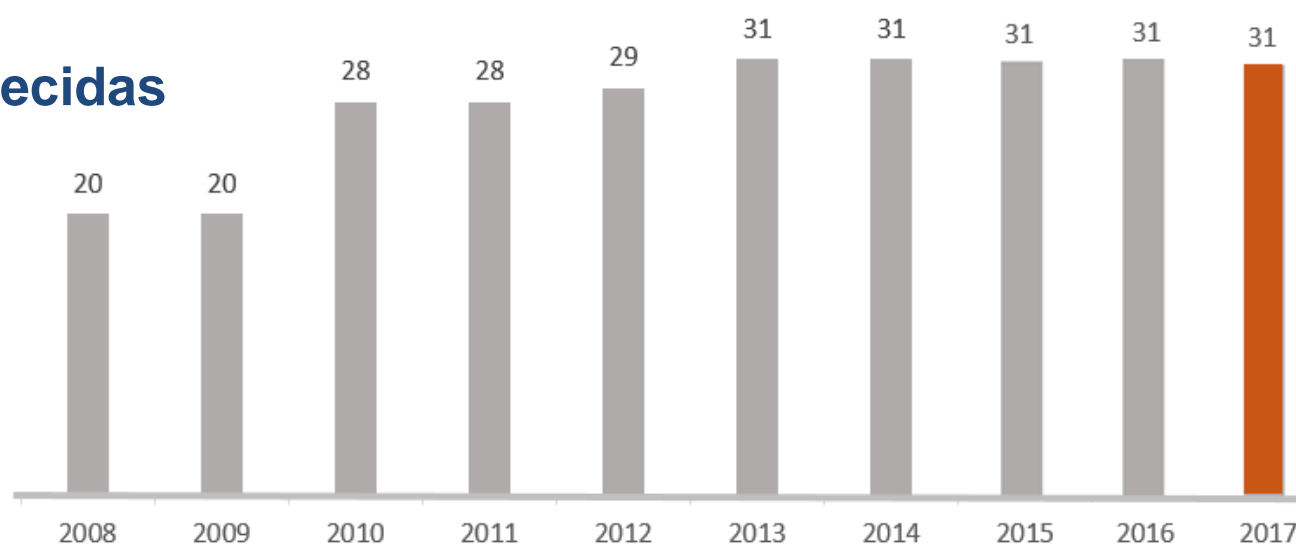
Capellades



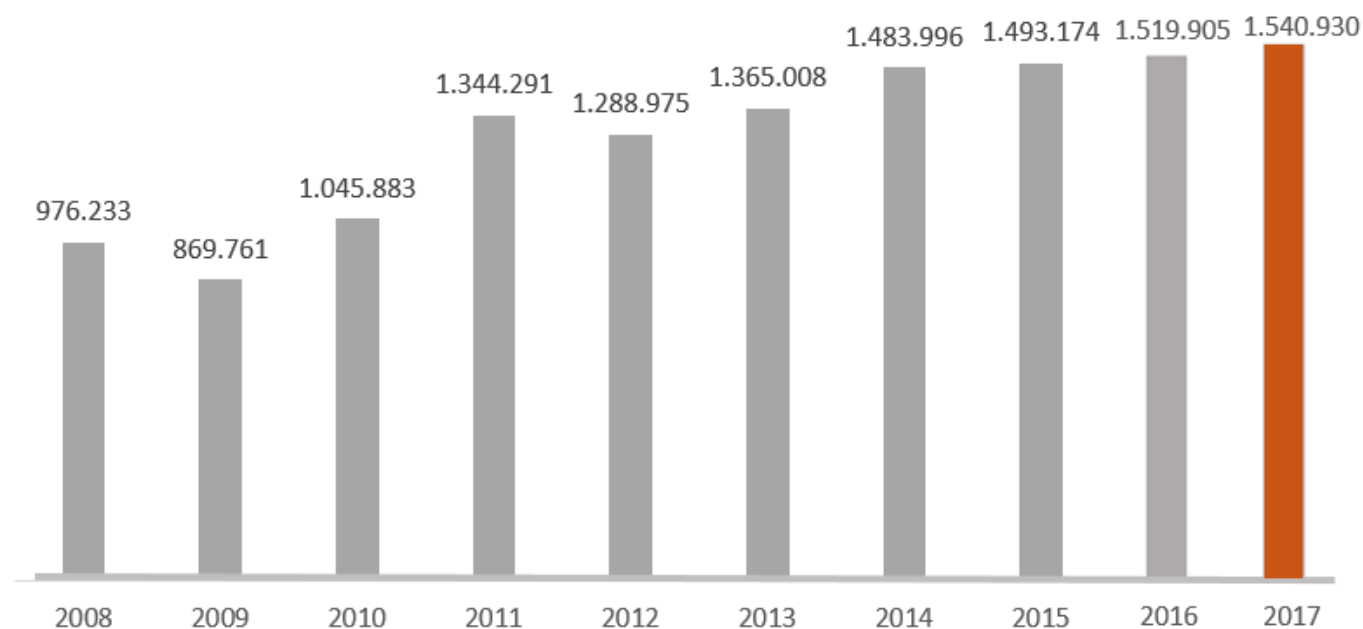
Hostalets de Pierola

Autobuses de aportación

Líneas ofrecidas



Clientes





Factores de éxito

1. La inversión necesaria y continuada para garantizar la seguridad, la capacidad y el nivel de servicio
2. Focalizar la organización en las necesidades y expectativas del cliente, la principal actividad
3. La ventaja competitiva es nuestro personal
4. El diseño universal como herramienta para la atraktividad
5. Intermodalidad: El ferrocarril, a favor de otros modos

Muchas gracias por su atención

ojuncadella@fgc.cat



FGC
Ferrocarrils
de la Generalitat
de Catalunya