

18 Reunión Intermedia de los Comités Técnicos de ALAMYS

19-23 de Junio 2013

Rio de Janeiro



Despliegue de los sistemas de Alicante y Valencia



FGV

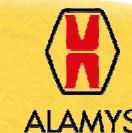


SECRETARIA
DE TRANSPORTES



METRÔ RIO

super via
Trens Urbanos





Sumario

FGV. Introducción

Desarrollo de los sistemas. Diferentes condiciones conllevan distintas soluciones.

Alicante: Distribución de la población, condiciones iniciales de la línea
Solución implantada

Valencia: Condiciones iniciales. Efectos barrera y áreas consolidadas
Corredores de movilidad
Soluciones implantadas

Enfoque de gestión

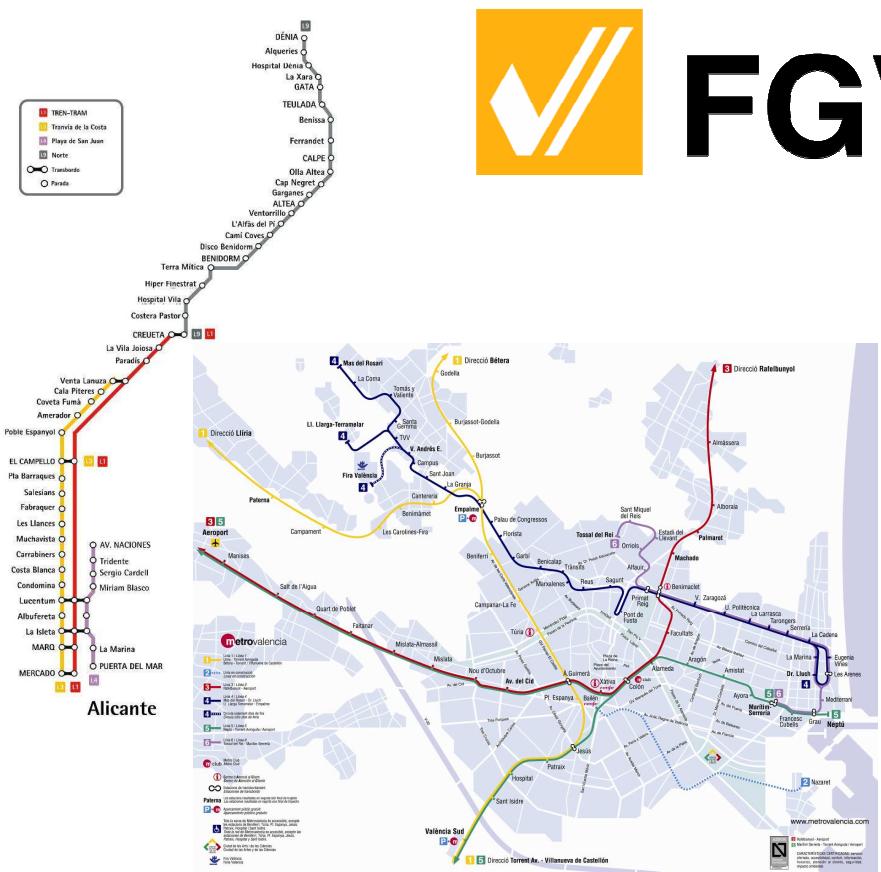
Sistemas de Calidad y Medioambiente
Sistema de Gestión de Seguridad
Gestión





FGV a grandes cifras

■ TREN-TRAN
■ Tranvía de la Costa
■ Playa de San Juan
■ Norte
○ Transbordo
○ Parada




• 2 marcas: Metrovalencia y Tram de Alicante

- Vías de ancho métrico
- 1838 empleados
- Longitud total: 249.6 Km
- Longitud túnel: 25.2 km
- Estaciones: 193

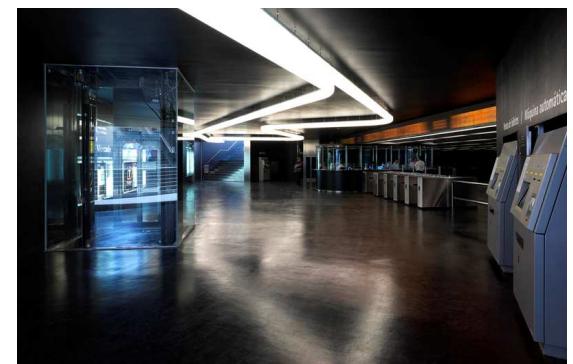
• Más 58,000 Tm CO₂ /año evitadas
 • ~200,000 viajes en coche evitados cada día laborable (1.3 personas/coche)





FGV. Hitos principales

- Establecida en 1986 por transferencia de las líneas métricas de Valencia y Alicante
- Primera ciudad española en la reintroducción del tranvía moderno (1994)
- Acceso al centro comercial y de negocios de Valencia (1996) y de Alicante (2007)
- Primera explotación en introducir el Tren-Tram sistema híbrido urbano – suburbano (2007)
- Más de 69 millones de clientes en 2012



Alicante





Alicante

Población de la ciudad y la provincia

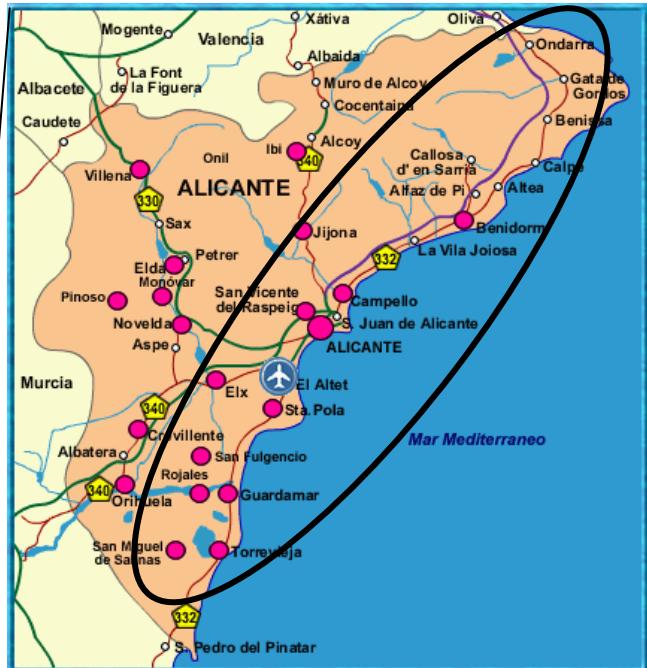
		Total
0	00 Total	15.058.625
1	28079 Madrid	3.255.944
2	08019 Barcelona	1.621.537
3	46250 Valencia	814.208
4	41091 Sevilla	703.206
5	50297 Zaragoza	674.317
6	29067 Málaga	568.305
7	30030 Murcia	436.870
8	07040 Palma	401.270
9	35016 Palmas de Gran Canaria (Las)	381.847
10	48020 Bilbao	354.860
11	03014 Alicante/Alacant	334.757
12	14021 Córdoba	328.428
13	47186 Valladolid	317.864
14	15030 Coruña (A)	246.056
15	01059 Vitoria-Gasteiz	235.661
16	18087 Granada	234.325
17	33044 Oviedo	224.005
18	38038 Santa Cruz de Tenerife	222.417
19	31201 Pamplona/Iruña	198.491
20	04013 Almería	188.810

		Total
0	00 Total	46.745.807
1	28 Madrid	6.386.932
2	08 Barcelona	5.487.935
3	46 Valencia/València	2.575.362
4	03 Alicante/Alacant	1.917.012
5	41 Sevilla	1.900.224
6	29 Málaga	1.593.068
7	30 Murcia	1.446.520
8	11 Cádiz	1.230.594
9	48 Vizcaya	1.152.658
10	15 Coruña (A)	1.145.488
11	07 Balears (Illes)	1.095.426
12	33 Asturias	1.085.289
13	35 Palmas (Las)	1.083.502
14	38 Santa Cruz de Tenerife	1.020.490
15	50 Zaragoza	970.313
16	36 Pontevedra	
17	18 Granada	
18	14 Córdoba	
19	43 Tarragona	
20	17 Girona	

- Ciudad de tamaño pequeño - mediano
- Casi 2 millones de personas concentradas en la zona costera
- 1.16% y 4.1% de la superficie y de la población total de España respectivamente



Alicante



	Population
03000 Total provincial	1.917.012
1 03014 Alicante/Alacant	334.757
2 03031 Benidorm	71.034
3 03063 Dénia	44.464
4 03065 Elche/Elx	230.112
5 03082 Jávea/Xàbia	31.593
6 03122 Sant Vicent del Raspeig	53.126
7 03121 Santa Pola	31.760
8 03133 Torrevieja	101.792
9 03139 Villajoyosa/Vila Joiosa (la)	33.797
Total population coast	932.435

Casi el 50% de la población total en ciudades costeras con más de 30.000 habitantes.
Demanda adicional debida al turismo





Tram de Alicante. Actuaciones

- Decisión de preservar e invertir en la vieja línea
- Renovación completa de la línea, electrificación e introducción del tranvía en la ciudad. Nueva marca: TRAM
- Acceso al centro comercial y de negocios
- Introducción del Tren – Tram competitivo en tiempo para el trayecto (Alicante – Benidorm)
- Nuevo material móvil
- Incremento del tiempo de operación para atender la demanda nocturna de verano



Solución implantada



Metro Ligero

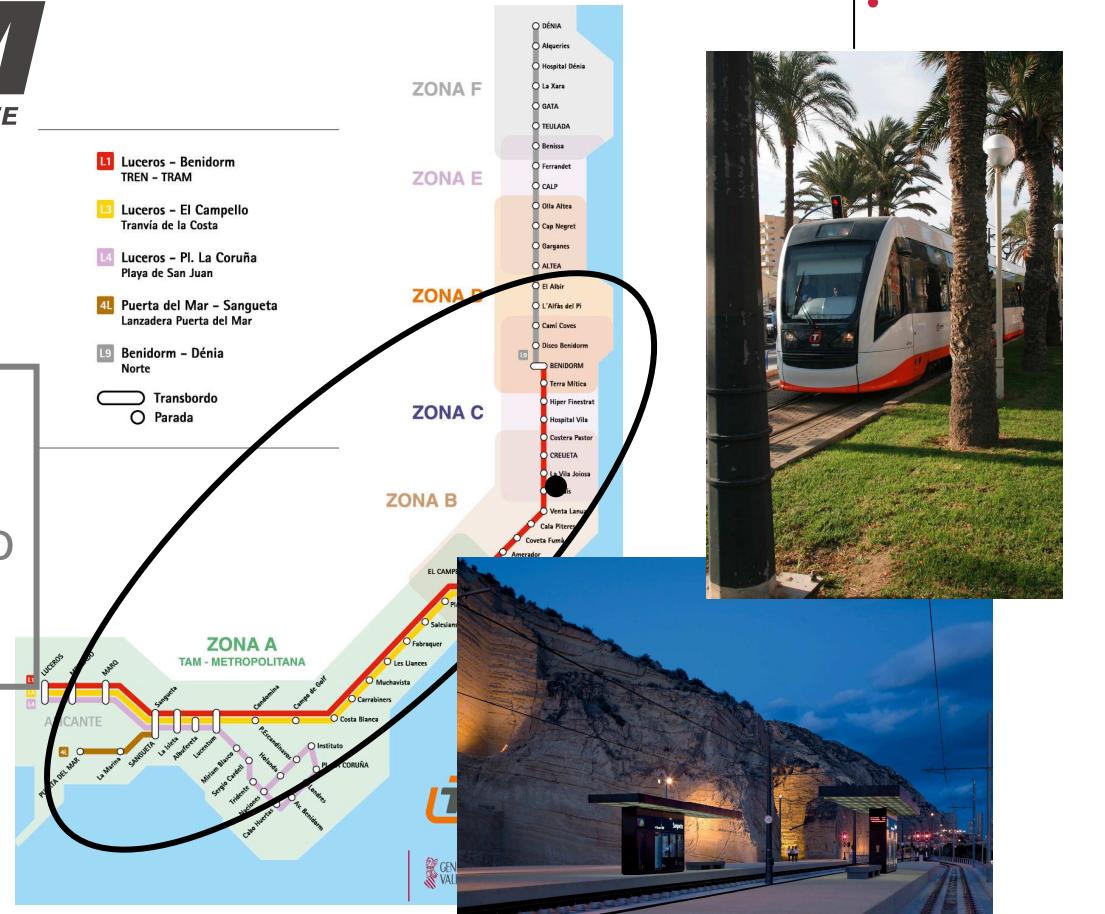
Longitud Total: 47.1 Km

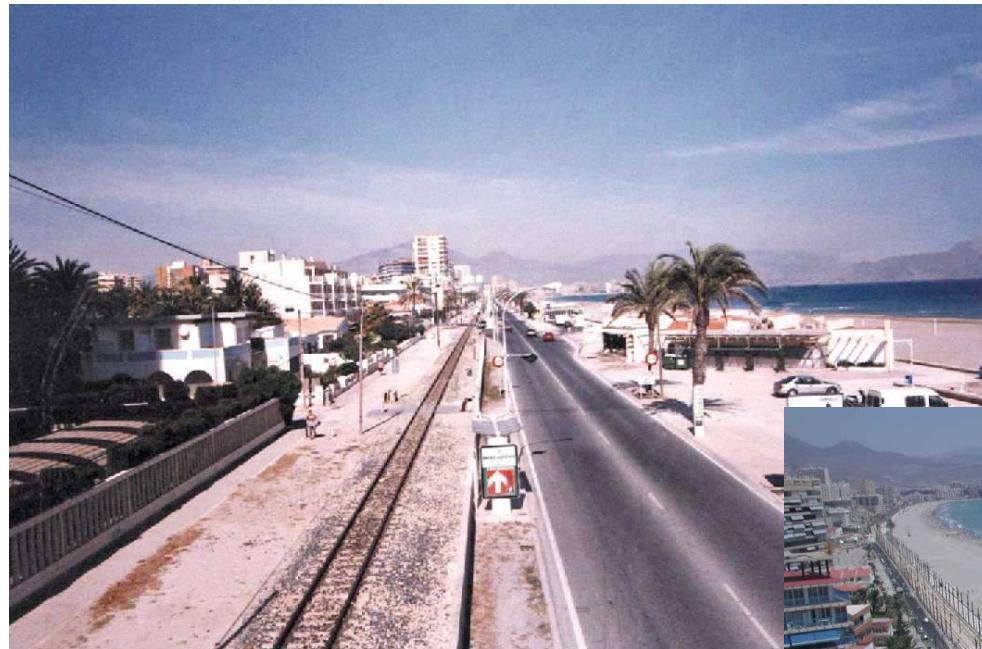
Stops: 24

Material móvil: 20 uds. piso bajo

9 serie 4100 (Vossloh)

11 serie 4200 (Bombardier)





- Urbanización del entorno de la línea
- Eliminación efecto barrera



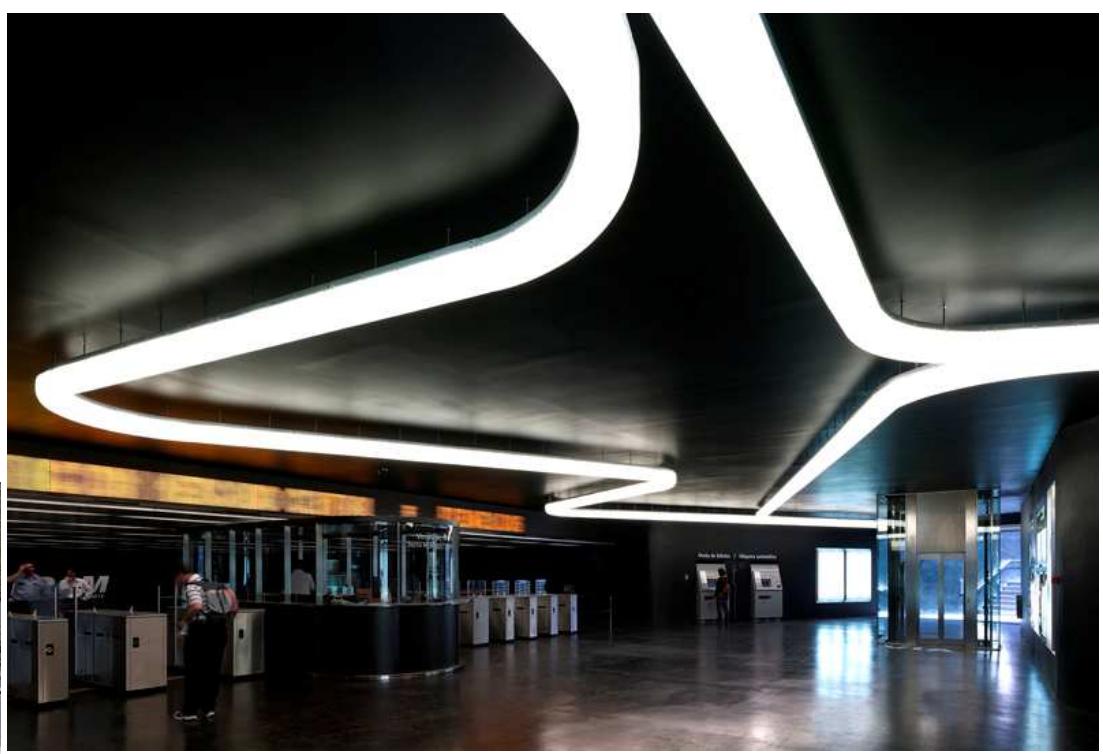
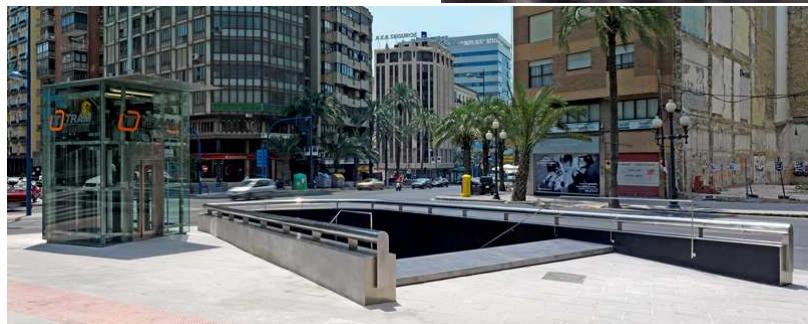
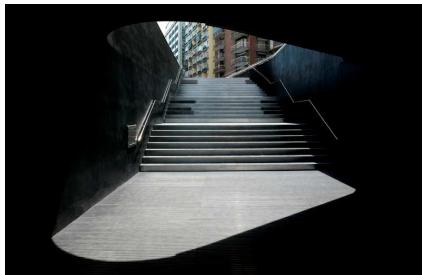


- Integración urbana en área de gran impacto visual





Integración en el centro mediante túnel





Integración en el centro mediante túnel

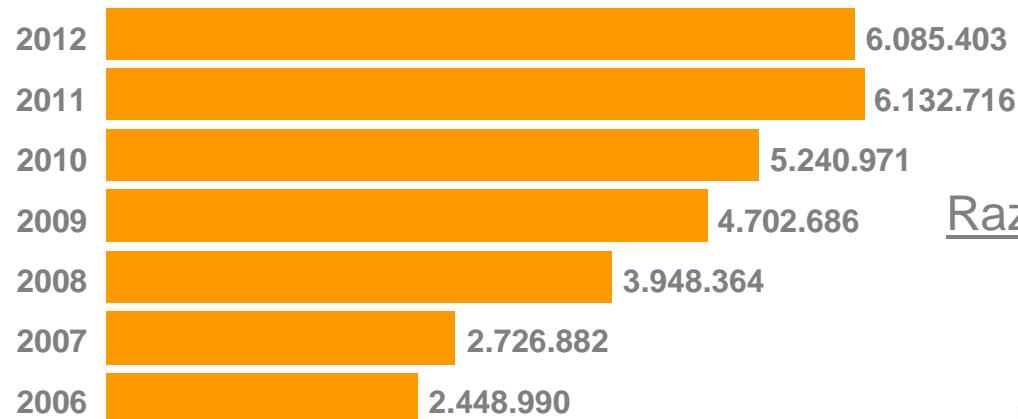




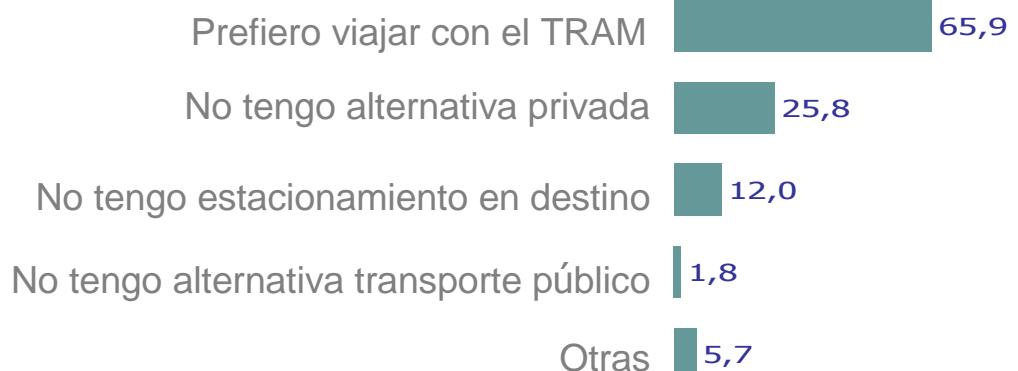
Resultados



Evolución de clientes y razones por las que usa TRAM



Razones para usar





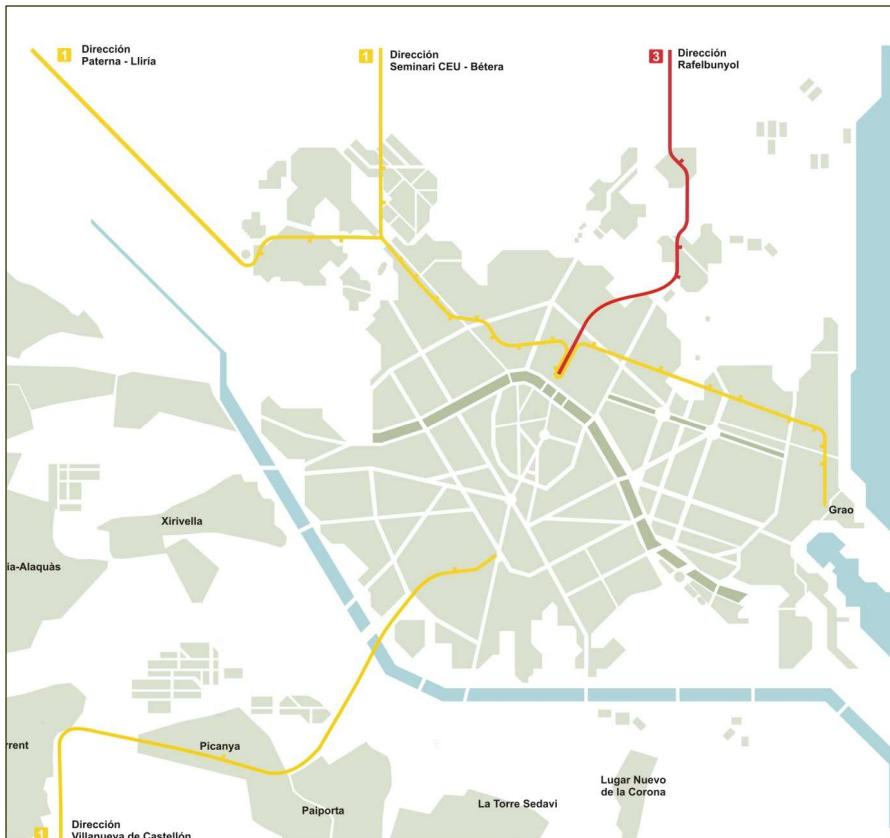
 metrovalencia

Valencia





Situación inicial



- Tres líneas de suburbano que se internaban en la ciudad llegando al centro:





Nuevas líneas e inversiones

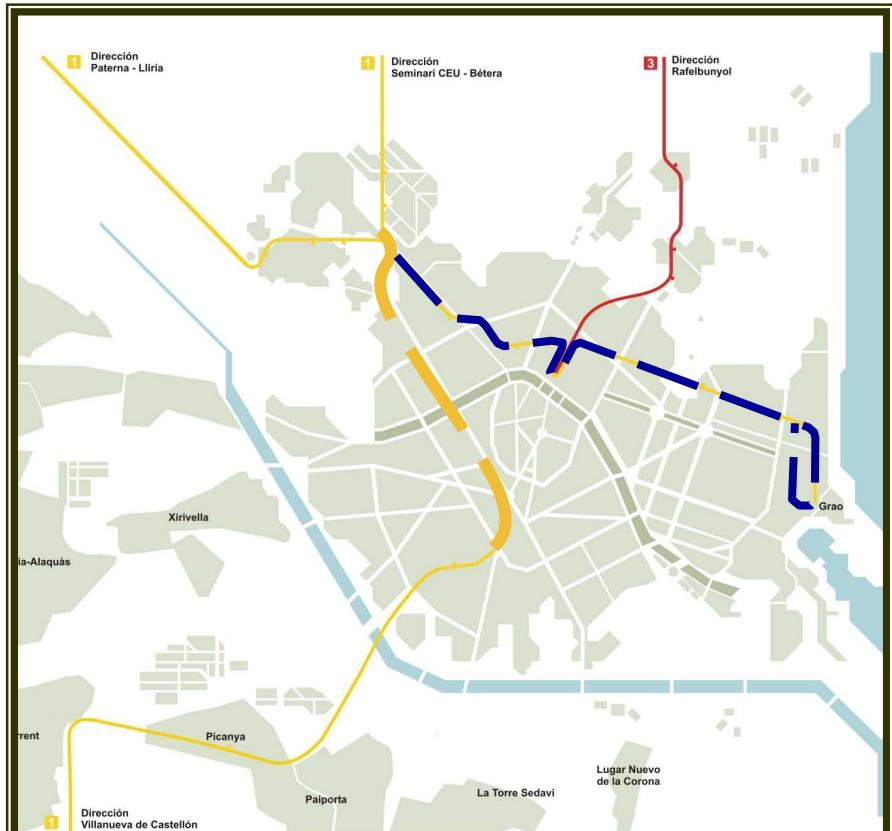


- Túnel que conecta las líneas norte con la del sur. Línea 1





Nuevas líneas e inversiones

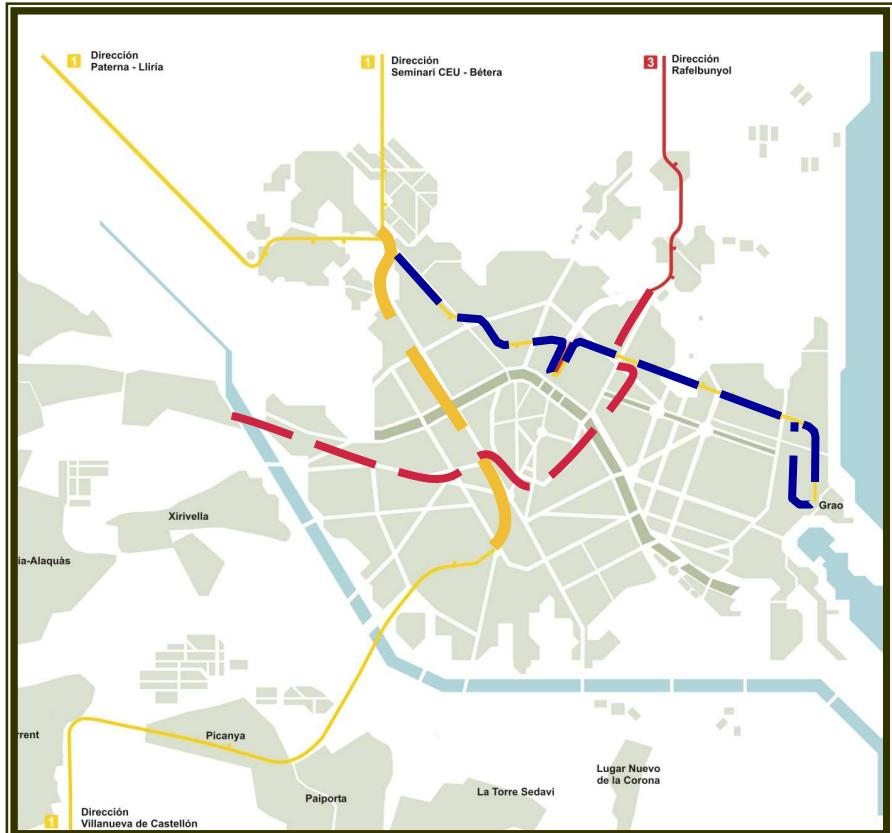


- Túnel que conecta las líneas norte con la del sur. Línea 1
- Línea de suburbano transformada en tranvía. Línea 4





Nuevas líneas e inversiones

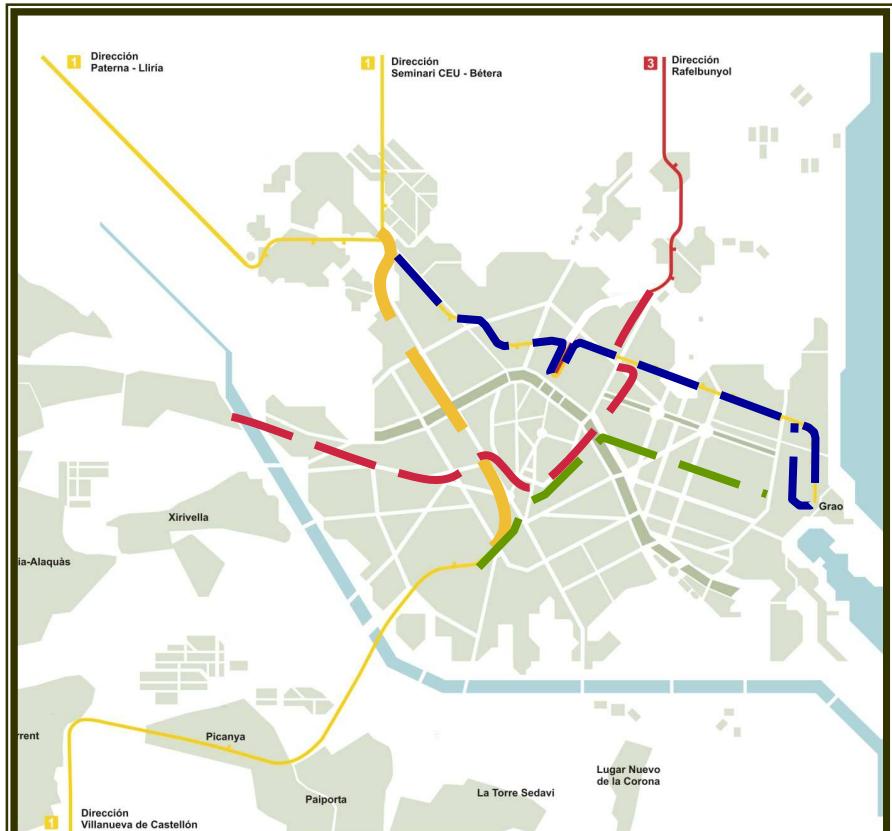


- Túnel que conecta las líneas norte con la del sur. Línea 1
- Línea de suburbano transformada en tranvía. Línea 4
- Nuevo túnel que cruza el centro comercial y de negocios de la ciudad. Línea 3





Nuevas líneas e inversiones

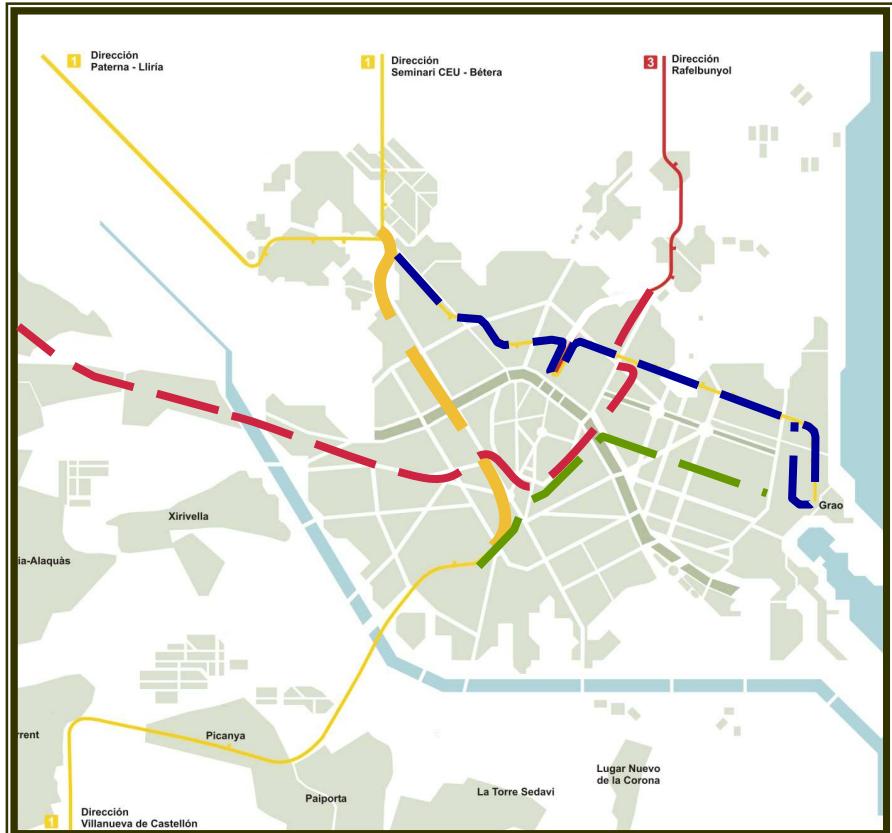


- Túnel que conecta las líneas norte con la del sur. Línea 1
- Línea de suburbano transformada en tranvía. Línea 4
- Nuevo túnel que cruza el centro comercial y de negocios de la ciudad. Línea 3
- Línea 5 metro hacia el este de la ciudad





Nuevas líneas e inversiones

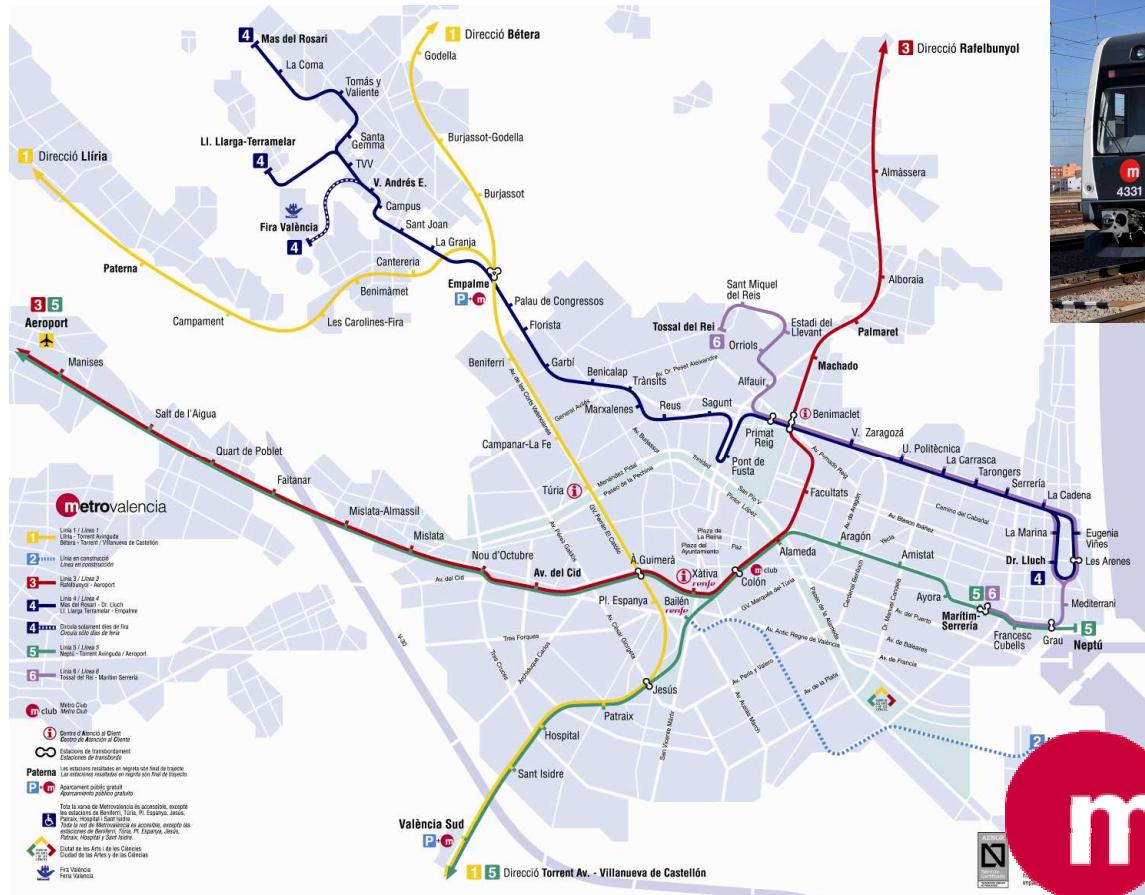


- Túnel que conecta las líneas norte con la del sur. Línea 1
- Línea de suburbano transformada en tranvía. Línea 4
- Nuevo túnel que cruza el centro comercial y de negocios de la ciudad. Línea 3
- Línea 5 metro hacia el este de la ciudad
- Extensión hasta el aeropuerto y el puerto





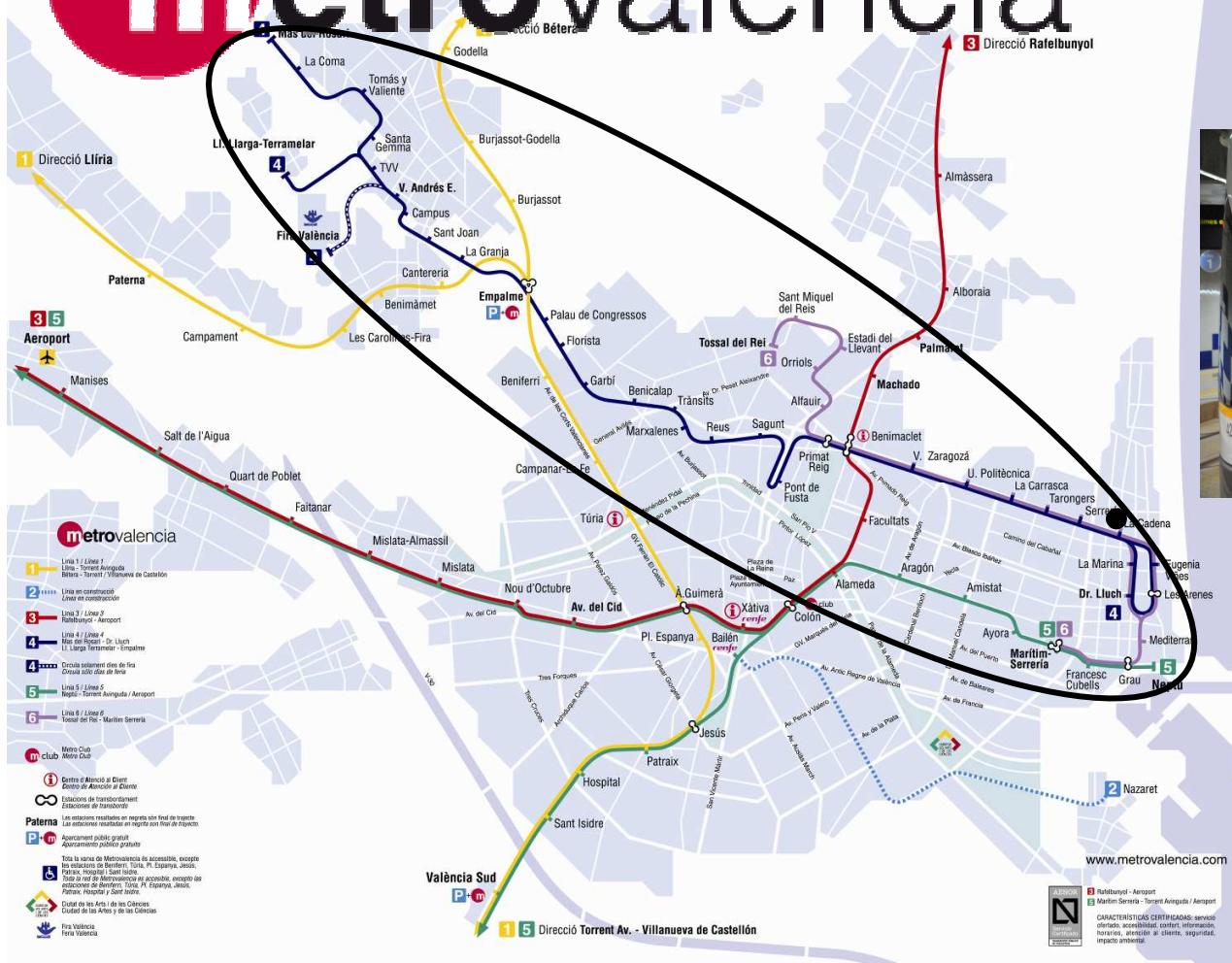
Metrovalencia ahora



Longitud total: 146.8 Km
(Tranvía :19.1 km)
Túnel: 24.4 km
Estaciones: 133
Est. Subterráneas: 31
Material móvil: 112
(44 tranvías de piso bajo)

metróvalencia





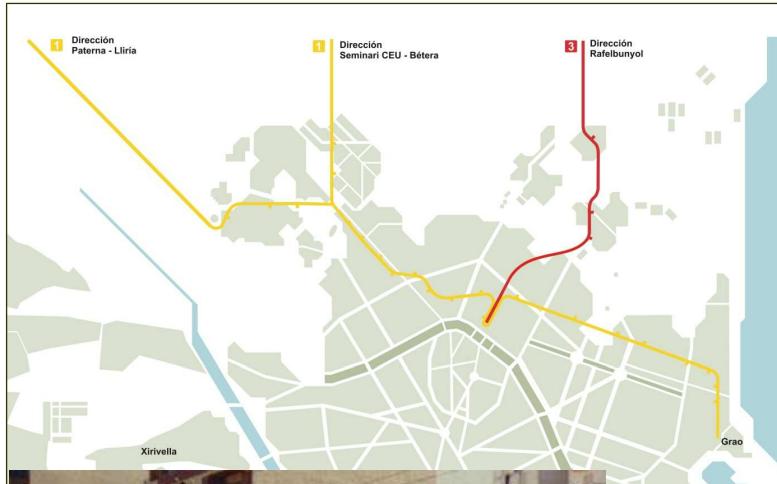
Tranvía

Longitud total: 19.1 Km
Stops: 38
Material móvil: 44 uds.
De piso bajo
25 serie 3800 (Siemens)
19 serie 4200 (Bombardier)





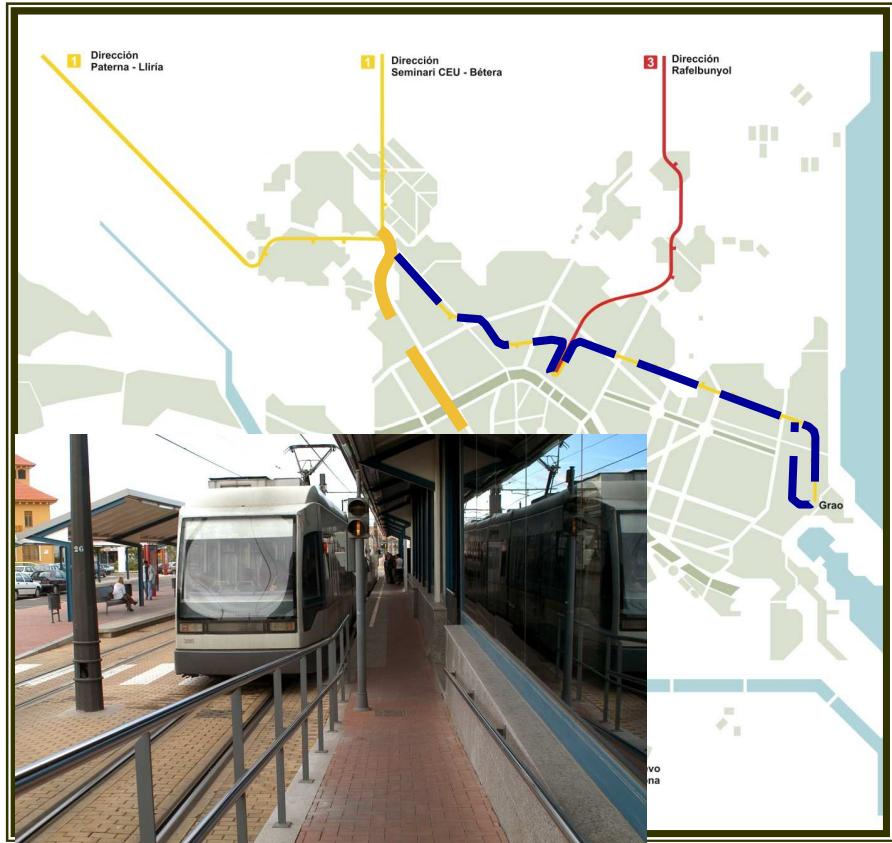
Situación Inicial



- Tres líneas de suburbano que se internaban en la ciudad, una atravesándola de este a oeste:
 - Material móvil anticuado
 - Efecto barrera



Nuevas líneas e inversiones



Línea de suburbano transformada
en tranvía. Línea 4
Posterior extensión Línea 6





Material móvil

Material móvil completamente renovado:

Nueva serie de trenes 4300

Tren Tram serie 4100 (híbridas) capaces de operar en entornos urbanos e interurbanos

Nuevos tranvías serie 4200 en Valencia y Alicante





FGV Estrategia de Gestión

- Introducción del Sistema de Calidad
 - Todas las líneas electrificadas certificadas en la norma UNE-EN 13816
 - Seguimiento de más de 36 indicadores de calidad por línea. Indicadores indexados a clientes afectados.
- Introducción del Sistema de Gestión Ambiental
 - Certificación de líneas electrificadas y sus talleres por la norma ISO 14001
 - Seguimiento de más de 200 indicadores medioambientales





FGV Estrategia de Gestión.

- Sistema de Gestión de Seguridad
 - Política de Seguridad establecida y publicada
 - Comprobación del sistema a través de análisis de riesgos extensivos
 - Seguimiento de indicadores de seguridad
 - Análisis en profundidad de incidentes
 - Control y auditoría de la habilitación de maquinistas





FGV Estrategia. Atención al cliente

- Indicadores de disponibilidad de equipos ligados a la afección al cliente, según dónde y cuando ocurren los fallos:
 - Máquinas de peaje
 - Escaleras y ascensores
 - Material móvil
- Reclamaciones contestadas en menos de 18 días
- Introducción de la tarjeta sin contacto, mayor fiabilidad de equipos, calidad y mejor tránsito por las estaciones





FGV Estrategia. Atención al cliente

Social Media. Twitter



yolandac93

RT @metrovalencia: Buenos días, hoy 18 y mañana 19 el serv. trenes/tranvías circula como laborable. ¡Felices fallas! #metroenfallas #fallas

3/18/2013 10:56:52 AM



saladearmasv1c

RT @metrovalencia: Buenos días, hoy 18 y mañana 19 el serv. trenes/tranvías circula como laborable. ¡Felices fallas! #metroenfallas #fallas

3/18/2013 7:57:39 AM



Quina6Quina

RT @metrovalencia: Buenos días, hoy 18 y mañana 19 el serv. trenes/tranvías circula como laborable. ¡Felices fallas! #metroenfallas #fallas

3/18/2013 7:50:38 AM



Raquinunez

RT @metrovalencia: Buenos días, hoy 18 y mañana 19 el serv. trenes/tranvías circula como laborable. ¡Felices fallas! #metroenfallas #fallas

3/18/2013 7:22:51 AM



metrovalencia

Buenos días, hoy 18 y mañana 19 el serv. trenes/tranvías circula como laborable. ¡Felices fallas! #metroenfallas #fallas

3/18/2013 7:17:37 AM



DaniTanos

RT @metrovalencia: #recomendar En el andén respeta la línea amarilla de seguridad #Fallas #Metroenfallas

3/19/2013 7:15:38 PM



UmJammerLink

RT @metrovalencia: #recomendar En el andén respeta la línea amarilla de seguridad #Fallas #Metroenfallas

3/19/2013 4:59:23 PM



metrovalencia

#recomendar En el andén respeta la línea amarilla de seguridad #Fallas #Metroenfallas

3/19/2013 4:56:20 PM





Sumario

- FGV trata de combinar la tradición ferroviaria con unas gestión y operación modernas
- Diferentes condiciones de partida dieron lugar a soluciones diferentes en las explotaciones de Valencia y Alicante
- Los modos de Metro Ligero son básicos en ambos sistemas. Primera operadora española en reintroducir el tranvía moderno.
- Esta experiencia nos permite colaborar con ciudades que están implantando sistemas ferroviarios, específicamente, tranviarios.
- Se han realizado grandes esfuerzos e inversiones para la mejora del servicio, el material móvil y las instalaciones
- La estrategia de la empresa se centra en la calidad, accesibilidad, sostenibilidad y flexibilidad para adaptarse a las necesidades del cliente.



18 Reunión Intermedia de los Comités Técnicos de ALAMYS

19-23 de Junio 2013
Rio de Janeiro



GRACIAS POR SU ATENCIÓN GRATO PELA ATENÇÃO



SECRETARIA
DE TRANSPORTES



METRÔ RIO

supervia
Trens Urbanos

