

Índice de Satisfacción del Cliente

TRAMVIA METROPOLITÀ S.A.

Mayo 2007



1. Introducción

Para TRAMVIA METROPOLITÀ es muy importante la opinión de sus usuarios y más allá de la calidad técnica del servicio, quiere conocer la satisfacción del cliente, la impresión que le produce nuestro servicio



ÍNDICE DE CALIDAD PERCIBIDA (ICP)

La satisfacción del cliente nos permite evaluar la aceptabilidad de nuestro servicio e implantar medidas para su mejora



Encuesta de satisfacción 2005

Encuesta de satisfacción 2006

2. Metodología para el cálculo de ICP

ICP Es un indicador de calidad que resulta de poner en relación la valoración que los clientes hacen de cada una de las características o atributos del servicio con la importancia que le otorgan

1. Se definen los atributos a considerar
2. Cada encuestado enumera los 3 atributos que considera más importantes y los 3 que considera menos importantes para poder ordenarlos según su RANGO DE IMPORTANCIA
3. Cada encuestado valora todos los atributos y hace una valoración general del servicio
4. Se calcula la ICP individual según:

$$ICP_j = \frac{\sum_{i=1}^k W_i^j * X_i^j}{\sum_{i=1}^k W_i^j}$$

K= Número total de atributos

X_i^j = valoración del atributo por el individuo

W_i^j = importancia que el individuo otorga al atributo

5. Se obtiene el ICP global como la media aritmética de los ICP individuales

2.1. Definición de atributos

14 atributos básicos

1. **Confort/comodidad durante el viaje**
2. **Regularidad del servicio:** pasa siempre, sin incidencias
3. **Rapidez del trayecto:** tarda poco en llevarme al destino
4. **Correspondencia con otros medios de transporte**
5. **Información del servicio** (megafonía, pantallas, señalización y recorridos)
6. **Frecuencia de paso:** pasa a menudo
7. **Conducción suave y segura**
8. **Seguridad personal:** viajar sin conflictos
9. **Atención y amabilidad del personal**
10. **Limpieza y mantenimiento de vehículos y paradas**
11. **Facilidad de acceso al andén/tranvía**
12. **Facilidad para adquirir el título en las paradas del tranvía**
13. **Funcionamiento de las máquinas validadoras dentro del tranvía**
14. **Temperatura adecuada en el interior del tranvía**

2.2. Rango de importancia de los atributos

Cada encuestado enumera

Los 3 atributos que considera MÁS importantes

Los 3 atributos que considera MENOS importantes

Se elabora un RANGO DE IMPORTANCIA

La importancia se recoge mediante una variable categórica, con 3 categorías de respuesta:

- Los tres más importantes
- Los tres menos importantes
- Resto

A partir de aquí, se determina un valor numérico para cada categoría de respuesta y se mide su GRADO DE IMPORTANCIA (escala del 0 al 10)

2.3. Valoración de los atributos

Cada entrevistado evalúa en una escala del 0 (muy mal) al 10 (muy bien):

- La calidad del servicio (en general)
- Cada uno de los atributos

2.4. Cálculo de la ICP individual

2.5. Cálculo de la ICP global

3. Trambaix. Resultados '06 (I)

Rango de importancia de los atributos

Importancia relativa	% 3 más importante	% 3 menos importante
Regularidad del servicio	46,5%	5,8%
Frecuencia de paso	46,2%	7,0%
Rapidez del trayecto	44,4%	10,5%
Confort/ comodidad durante el viaje	44,0%	10,8%
Correspondencias con otros medios	24,9%	15,4%
Seguridad personal: viajar sin conflictos	20,3%	10,7%
Conducción suave y segura	17,9%	17,7%
Limpieza y mantenimiento de vehículos y paradas	15,6%	16,1%
Facilidad de acceso andén, tranvía	10,6%	20,6%
Facilidad para adquirir el título en las paradas del tranvía	8,7%	28,0%
La temperatura en el interior del tranvía es adecuada	8,0%	39,7%
Información del servicio	6,2%	32,0%
Atención y amabilidad del personal	4,3%	43,9%
Funcionamiento de las máquinas validadoras del tranvía	2,4%	36,5%

3. Trambaix. Resultados '06 (II)

Grado de importancia de los atributos

Atributos	Grado importancia (0- 10)
Regularidad del servicio	10,0
Frecuencia de paso	9,8
Rapidez del trayecto	9,2
Confort/comodidad durante el viaje	9,1
Correspondencias con otros medios de transporte	6,1
Seguridad personal	6,1
Conducción suave y segura	4,9
Limpieza y mantenimiento de vehículos y paradas	4,9
Facilidad de acceso al andén/tranvía	3,7
Facilidad para adquirir el título en las paradas del tranvía	2,5
Información del servicio	1,7
La temperatura en el interior del tranvía es la adecuada	1,0
Funcionamiento de las máquinas validadoras dentro del tranvía	0,7
Atención y amabilidad del personal	0,0

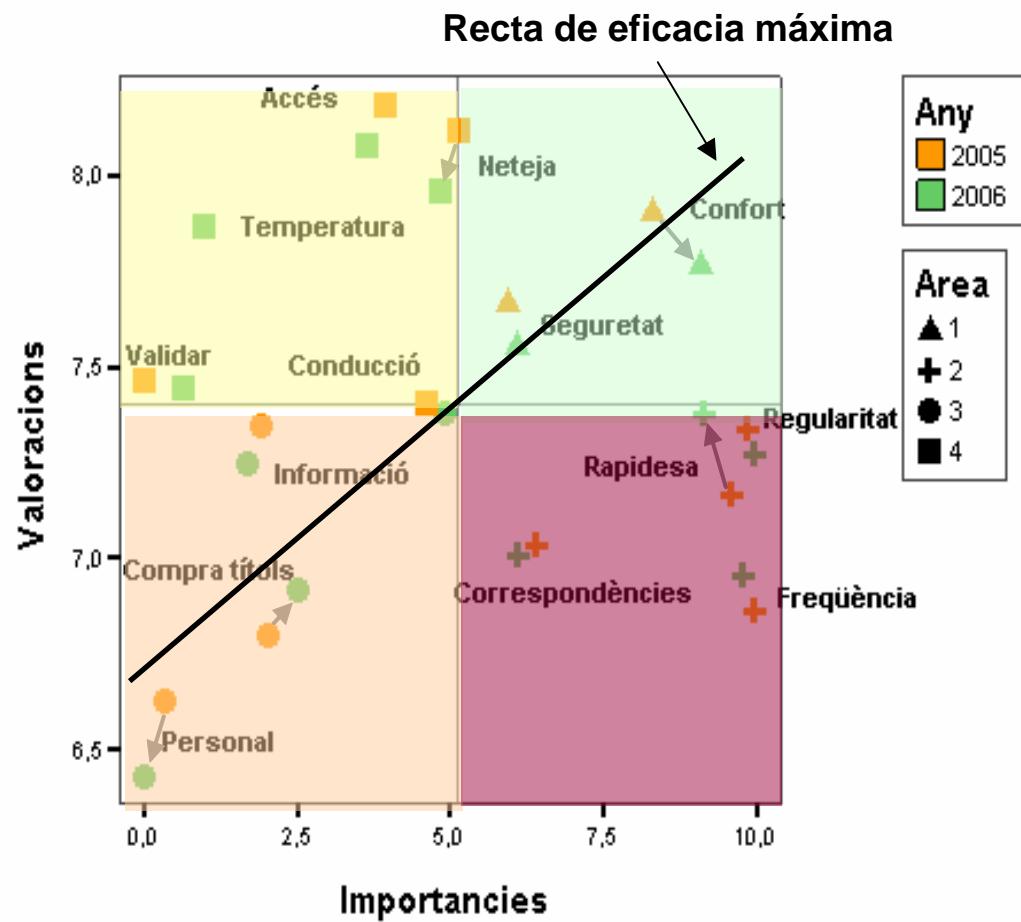
3. Trambaix. Resultados '06 (III)

ICP global **7.69 sobre 10**

3. Trambaix. Resultados '06 (IV)

Satisfacció, riesgo y eficacia de la oferta (I)

La relación entre la importancia y la valoración de los atributos del servicio considerados permite:



Identificar las áreas de satisfacción y riesgo a partir de unos estándares de calidad fijados (en este caso la media de la valoración (7,4) y de importancia (5,1))

Calcular la eficacia de la oferta para indicar aquella áreas de actuación prioritarias

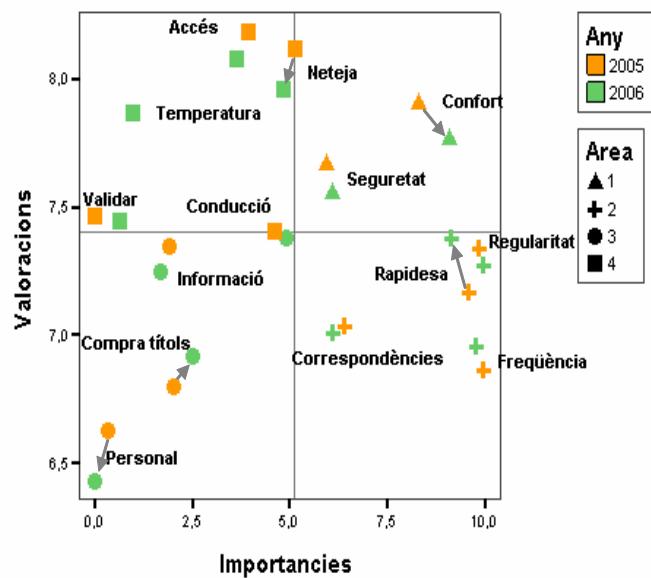
- Máxima satisfacción, máximo riesgo
- Mínima satisfacción, máximo riesgo
- Mínima satisfacción, mínimo riesgo
- Máxima satisfacción, mínimo riesgo

3. Trambaix. Resultados '06 (V)

Satisfacción, riesgo y eficacia de la oferta (II)

Conducción suave y segura
Seguridad personal
Confort/comodidad

*Atributos bien valorados y considerados **muy** importantes*



Facilidad de acceso al andén
Temperatura en el interior

*Atributos bien valorados pero considerados **poco** importantes*

Frecuencia de paso
Regularidad del servicio
Rapidez del trayecto

*Son los aspectos considerados más importantes y, en cambio, los peor valorados. Teniendo presente la elevada importancia de estos factores, incrementar su valoración se convierte en un **objetivo prioritario** para aumentar la eficacia de la oferta*

4. Trambesos. Resultados '06 (I)

Rango de importancia de los atributos

Atributos	% 3 más importante	% 3 menos importante
Frecuencia de paso	50,8%	7,4%
Confort/ comodidad durante el viaje	46,8%	9,6%
Rapidez del trayecto	45,8%	8,4%
Regularidad del servicio	44,3%	3,5%
Correspondencias con otros medios de transporte	32,0%	10,9%
Seguridad personal	17,3%	10,9%
Limpieza y mantenimiento de vehículos y paradas	15,2%	16,8%
Conducción suave y segura	13,7%	17,3%
Facilidad de acceso al andén/tranvía	9,7%	24,4%
Información del servicio	8,1%	32,7%
La temperatura en el interior del tranvía es la adecuada	5,9%	41,5%
Facilidad para adquirir el título en las paradas del tranvía	4,6%	31,6%
Atención y amabilidad del personal	3,7%	44,3%
Funcionamiento de las máquinas validadoras dentro del tranvía	1,4%	37,6%

4. Trambesos. Resultados '06 (II)

Grado de importancia de los atributos

Rango de importancia de los atributos	Grado de importancia (0- 10)
Frecuencia de paso	10,0
Regularidad del servicio	9,7
Confort/comodidad durante el viaje	9,3
Rapidez del trayecto	9,3
Correspondencias con otros medios de transporte	7,3
Seguridad personal	5,6
Limpieza y mantenimiento de vehículos y paradas	4,6
Conducción suave y segura	4,4
Facilidad de acceso al andén/tranvía	3,0
Información del servicio	1,9
Facilidad para adquirir el título en las paradas del tranvía	1,6
La temperatura en el interior del tranvía es adecuada	0,6
Funcionamiento de las máquinas validadoras dentro del tranvía	0,5
Atención y amabilidad del personal	0,0

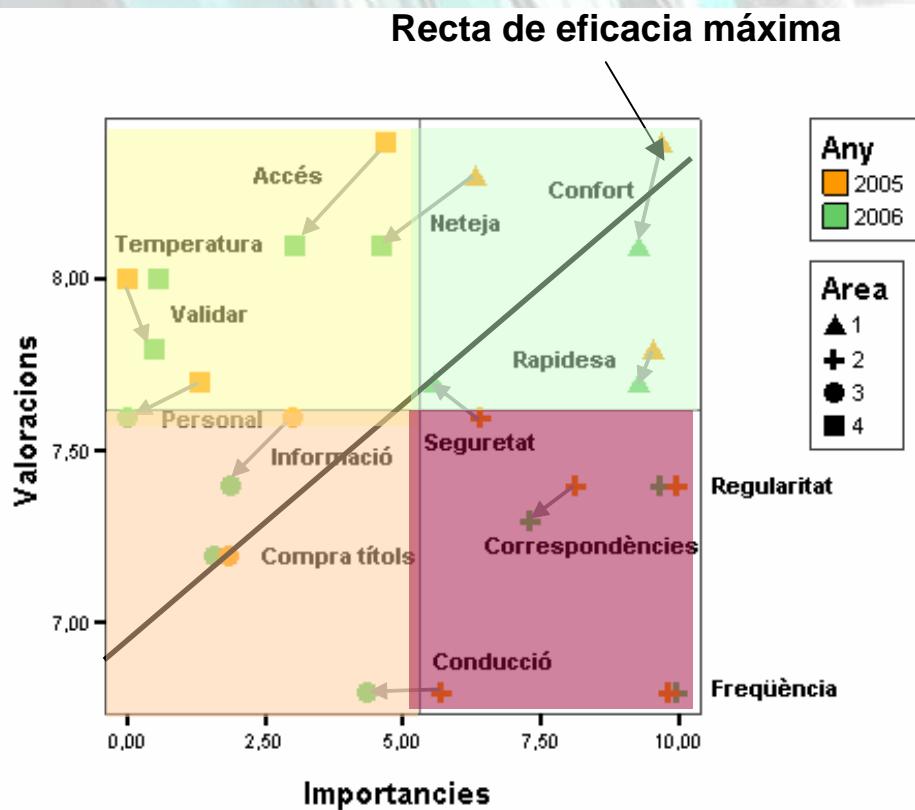
4. Trambesos. Resultados '06 (III)

ICP global **7.84 sobre 10**

4. Trambesos. Resultados '06 (IV)

Satisfacció, riesgo y eficacia de la oferta (I)

La relación entre la importancia y la valoración de los atributos del servicio considerados permite:



Identificar las áreas de satisfacción y riesgo a partir de unos estándares de calidad fijados (en este caso la media de la valoración (7,6) i de importancia (5,3))

Calcular la eficacia de la oferta para indicar aquella áreas de actuación prioritarias

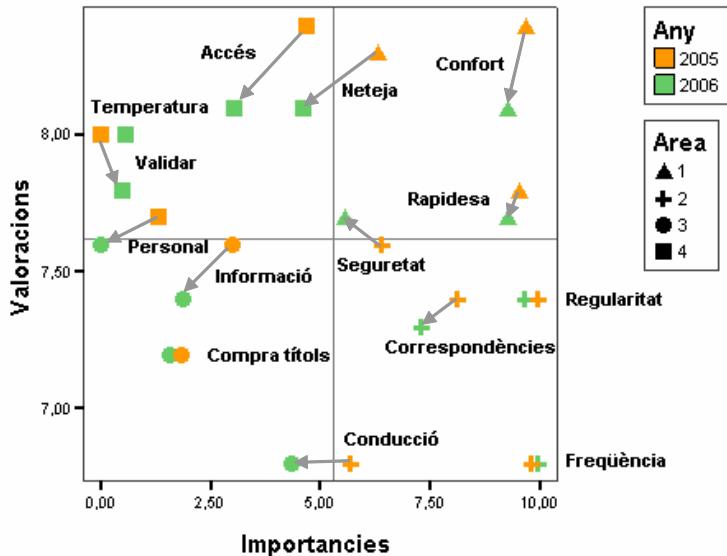
- Máxima satisfacción, máximo riesgo
- Mínima satisfacción, máximo riesgo
- Mínima satisfacción, mínimo riesgo
- Máxima satisfacción, mínimo riesgo

4. Trambesos. Resultados '06 (V)

Satisfacción, riesgo y eficacia de la oferta (II)

Rapidez del trayecto
Seguridad personal
Confort/comodidad

*Atributos bien valorados y considerados **muy** importantes*



Facilidad de acceso al andén
Temperatura en el interior
Facilidad para adquirir el título

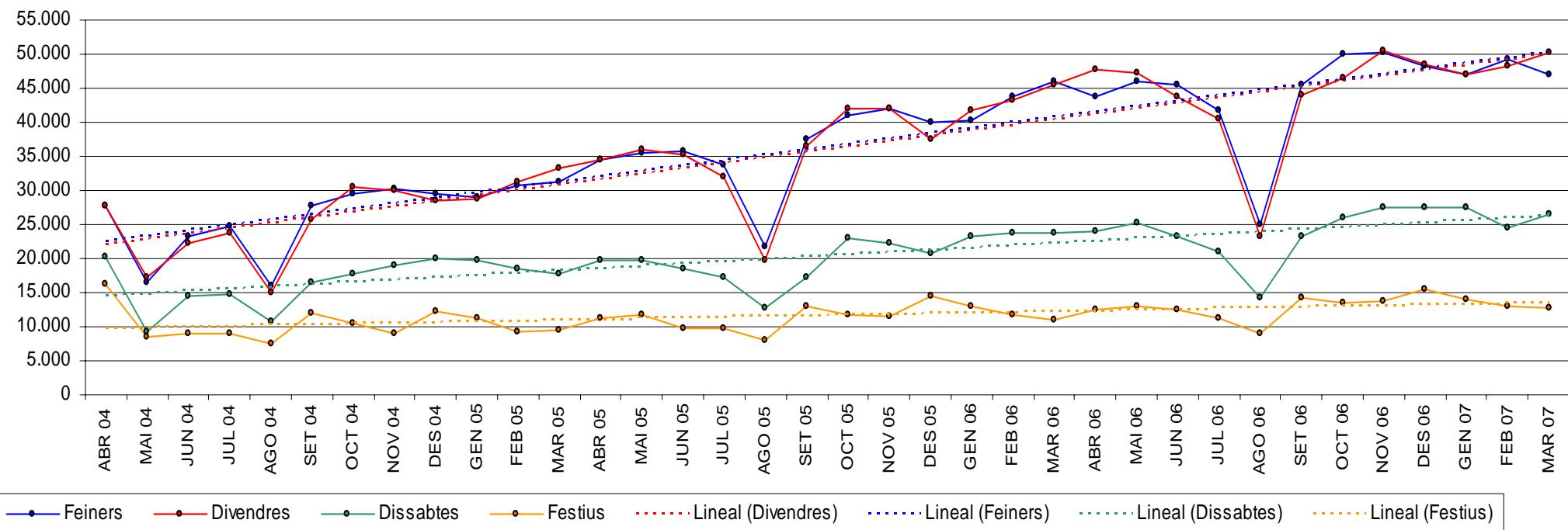
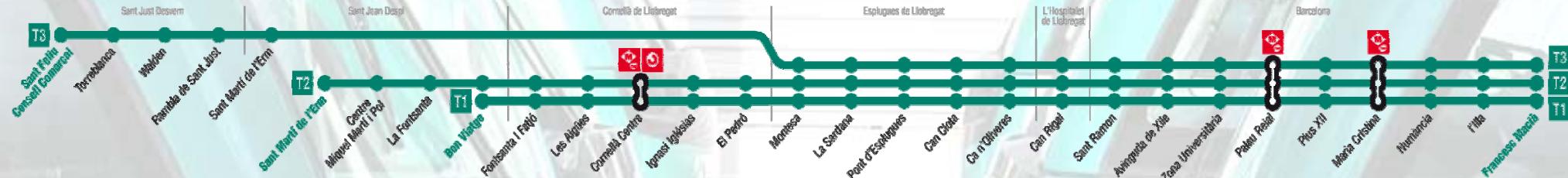
*Atributos bien valorados pero considerados **poco** importantes*

Frecuencia de paso
Regularidad del servicio
Correspondencias

*Son los aspectos considerados más importantes y, en cambio, los peor valorados. Teniendo presente la elevada importancia de estos factores, incrementar su valoración se convierte en un **objetivo prioritario** para aumentar la eficacia de la oferta*

5. Evolución de la demanda (I)

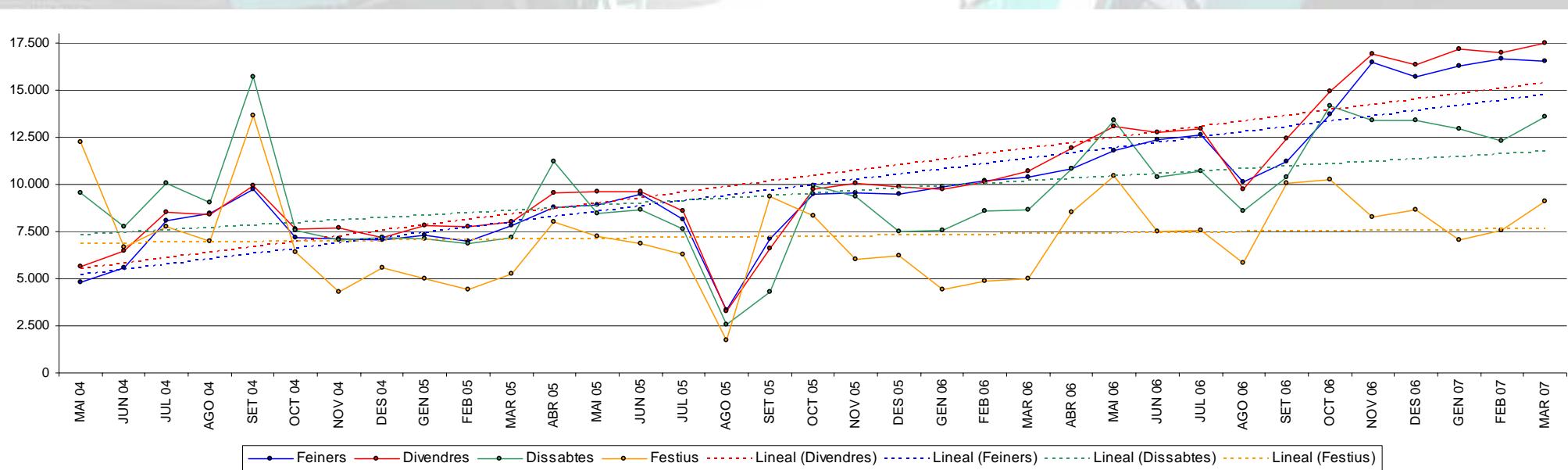
TRAMBAIX



50000 viajeros/día

5. Evolución de la demanda (II)

TRAMBESOS



20000 viajeros/día

6. Atributos (I)

Accesibilidad

Nivel de calle

Sin escaleras

Sin pasillos

Sin ascensores

Suaves pendientes de acceso a andén

100 % piso bajo



Puertas para personas
con movilidad reducida

Estríbos retráctiles

6. Atributos (II)

Confort

Viaje agradable (por superficie)

Pacificación del tránsito

Diseño de interiores



6. Atributos (III)

Seguridad

- ✓ Limitar número de cruces
- ✓ Evitar giros a la izquierda
- ✓ Reducir número de fases semafóricas
- ✓ Crear itinerarios alternativos
- ✓ Marcha a la vista
- ✓ Señalización ferroviaria
- ✓ Señalización viaria



6. Atributos (IV)

Frecuencia de paso

TRAMBAIX	Lunes a Viernes				Sábados				Domingos y festivos		
Frecuencia media por zonas en ambos sentidos	de 5 a 7 h	de 7 a 22 h	de 22 a 24 h	de 5 a 7 h	de 7 a 16 h	de 16 a 22 h	de 22 a 2 h	de 5 a 7 h	de 7 a 22 h	de 22 a 24 h	
Recorrido común T1, T2 y T3 Montesa - Francesc Macià	14 min	4 - 6 min	14 min	16 min	10 min	8 min	16 min	16 min	10 min	16 min	
Recorrido común T1 y T2 Bon Viatge - El Pedró	29 min	4-6-10 min	28 min	32 min	20 min	15 min	32 min	32 min	20 min	32 min	
Recorrido único T2 Sant Martí de l'Erm - La Fontsanta	29 min	14 - 16 min	28 min	32 min	20 min	15 min	32 min	32 min	20 min	32 min	
Recorrido único T3 Sant Feliu C. Comarcal - Sant Martí de l'Erm	29 min	14 - 16 min	28 min	32 min	20 min	15 min	32 min	32 min	20 min	32 min	

TRAMBESOS	Dilluns a dijous	Divendres	Dissabtes	Diumenges i festius
de 5h a 7h	20 minuts	20 minuts		de 5h a 7h
de 7h a 10 h	8 minuts	8 minuts	16 minuts	16 minuts
de 10h a 12h		12 minuts		de 10h a 12h
de 12h a 13h		12 minuts		de 12h a 13h
de 13h a 20h		8 minuts	13 minuts	de 13h a 20h
de 20h a 21h		8 minuts	13 minuts	de 20h a 21h
de 21h a 22h	12 minuts	12 minuts	16 minuts	de 21h a 22h
de 22h a 24h	20 minuts	20 minuts	20 minuts	de 22h a 24h
de 24h a 2h				de 24h a 2h

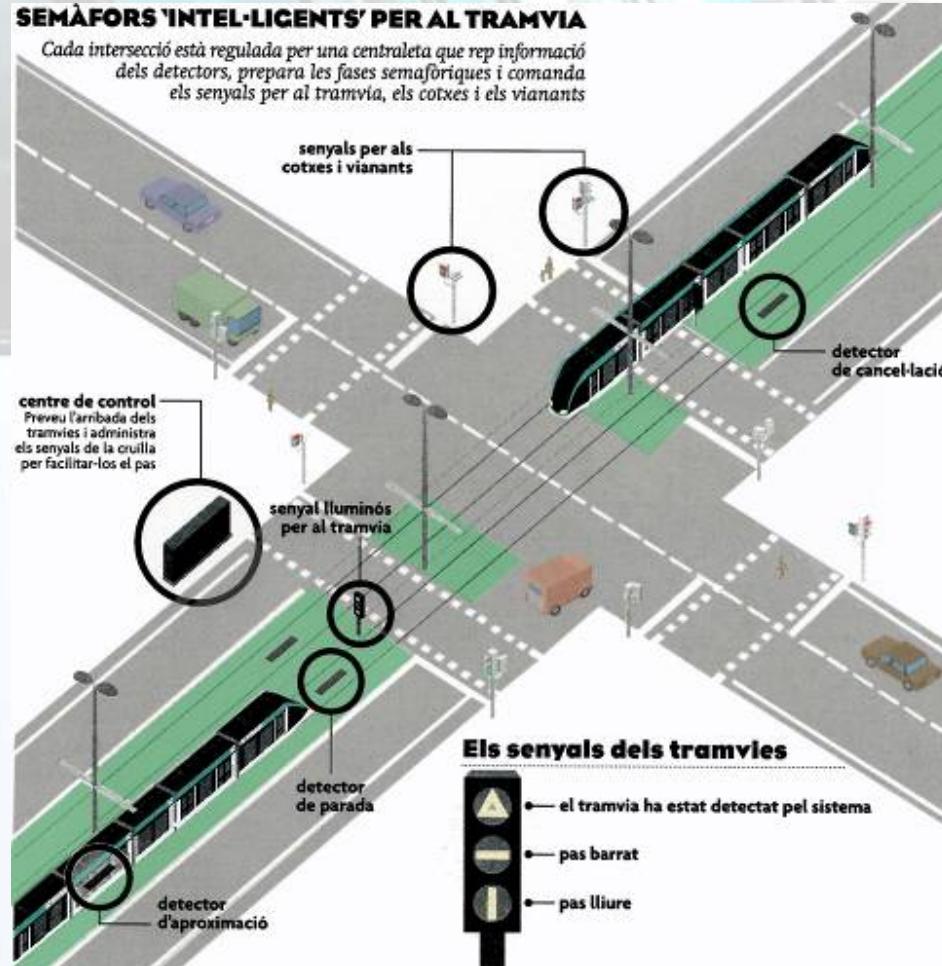
6. Atributos (V)

Regularidad del servicio Rapidez del trayecto

→ Semaforización

SEMÀFORS 'INTEL·LIGENTS' PER AL TRAMVIA

Cada intersecció està regulada per una centralita que rep informació dels detectors, prepara les fases semafòriques i comanda els senyals per al tramvia, els cotxes i els vianants



La regulación semafórica de cada cruce debe permitir al tranvía circular sin detenerse

Máxima coordinación para los dos sentidos de marcha

Todas las intersecciones deben remodelarse y actualizarse con la inserción del tranvía

Durante la ejecución, los cruces se mantienen regulados mediante equipos portátiles