



El Grupo Egis

TRANSPORTE
URBANO Y
FERROVIARIO

IMAGINA. CREA. ALCANZA

un futuro sostenible

2021 cifras clave

1.16 M€



RESULTADO NETO

62%
internacional

79%

Ingeniería y consultoría



21%

Operación y servicios a la movilidad

RESULTADO NETO

ATRIBUIBLE AL GRUPO



Transporte



44%

Ciudad sustentable



26%

Agua y Energía



9%



40 M€

VOLUMEN DE
NEGOCIOS

€144 M

EBITDA

28

EMPRESAS DE
EXPLOTACIÓN DE
CARRETERAS

17

AEROPUERTOS

43

ESTACIONAMIENTOS
URBANOS EN
FRANCIA

ENR 22°

RANKING MUNDIAL DE
INGENIERÍA



1

EN FRANCIA

10

EN EUROPA



18,000

COLABORADORES
EN EL MUNDO

62% en ingeniería

38% en operación

Nuestra oferta global

CUIDADES SOSTENIBLES



TRANSPORTES



AGUA Y ENERGIA



SECTORES DE ACTIVIDAD POR ÁREAS DE COMPETENCIA MEDIOAMBIENTAL TRANSVERSALES

MEDIOAMBIENTAL – MOVILIDAD Y SYSTEMAURAS– GEOTECNIA Y ESTRUCTURAS COMPLEJAS– DIGITAL

En toda la cadena de valor de los proyectos



CONSULTORÍA



INGENIERÍA



**ESTRUCTURACIÓN
DE PROYECTOS**

**OPERACIÓN
Y MANTENIMIENTO**



LLAVE EN MANO



**SERVICIOS DE
MOVILIDAD**



KILÓMETROS DE LÍNEAS DE TRANSPORTES PUBLICOS en los ultimos 50 años



+ 12000
Ferrocarril de pasajeros



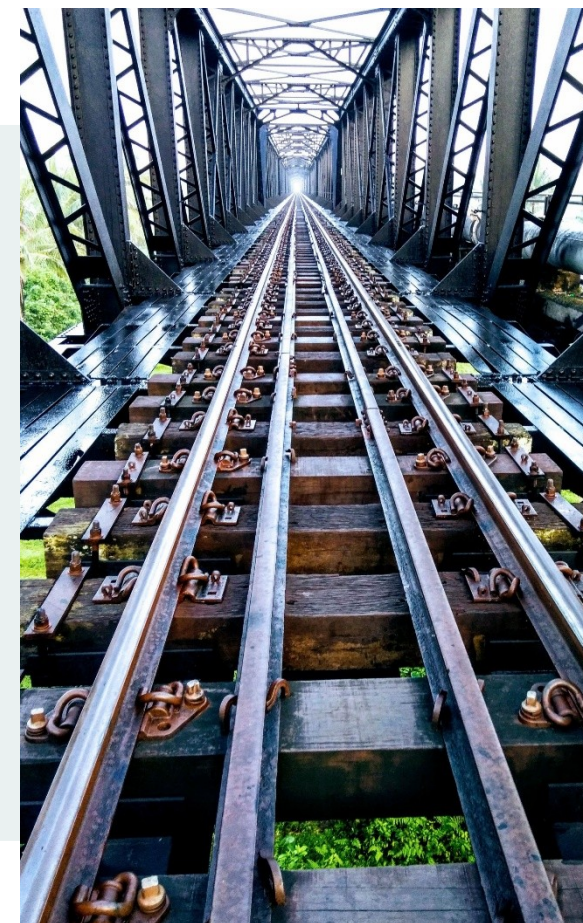
+ 750
Metro



+ 850
Tranvía



+ 100
Transporte por cable



RENACIMIENTO DEL TRANVIA EN FRANCIA Y EUROPA



UN POCO DE HISTORIA...

Final del siglo 19



1900 – 1940



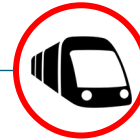
1950 – 1970



1980s



1985



2010s



2010s



HOY EN DÍA, EN FRANCIA

Francia regiones :

- **30 ciudades** con tranvía
- 650 km realizados en 35 años
- Ritmo medio : **19 km/año**
- Montpellier, Strasbourg y Lyon > **5 líneas**

Paris region :

- 85 km realizados en 28 años
- Ritmo medio: 3 km/año
- 12 líneas en la periferia



“EL TRANVÍA MODERNO”

Precursores :

- Nantes - 1984
- Grenoble - 1987
- Strasbourg - 1994
- Lyon – 1999
- Alicante (Esp.) – 1999
- Birmingham (GB) - 1999
- Oporto (Por.)- 2002

Exportación:

- Florence (Ita)-2010
- Alger (Alg)- 2011
- Rabat (Marr)- 2011
- Zaragoza (Esp)- 2011
- Casablanca (Marr)- 2012
- Constantina (Alg)-2013
- Oran (Alg)– 2013
- Medellín (Col)- 2015
- Sidi Bel Abbes (Alg)- 2017
- ...



Todos con un modelo común...



**¿ POR QUÉ TAL
RENACIMIENTO ?**

GRANDE CAPACIDADES

El Sistema de guía (físico) permitió salir de las normas de tráfico viario (max. 24m en Europa)

Abriendo potenciales de alta capacidades...



...COMPATIBLES CON UN URBANISMO PACIFICO

Para una misma capacidad de transporte, un vehículo grande permite un intervalo mas largo:

- Aliviando el margen de operación y regularidad
- Dejando las intersecciones a nivel del trafico
- Con estaciones simples



Tranvía

Mientras un vehículo clásico necesitaría :

- Triplicar las posiciones de parada
- Duplicar numero de vías
- Desnivelar intersecciones con trafico



BRT

VEHÍCULOS MODULARES

Se adapta a la necesidad de la ciudad y del momento

42 m



64 m



23 m



VEHÍCULOS MODULARES

Ex: Lyon aproveche la revisión general para extender la capacidad de sus líneas.



32 m

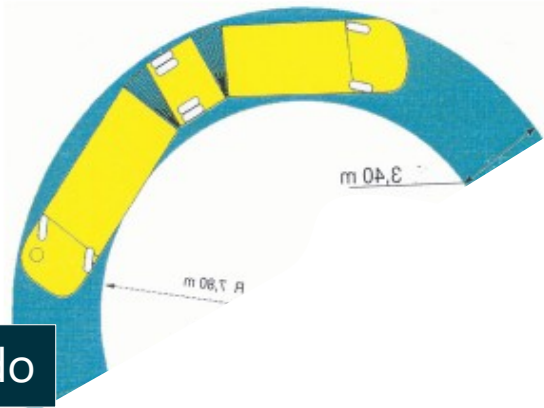


+2
"voitures"

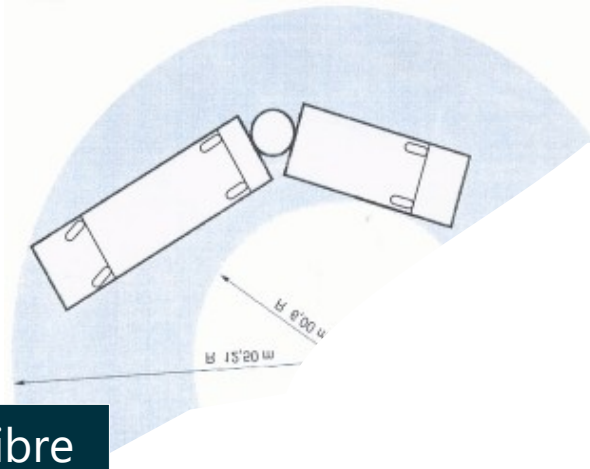
VEHÍCULOS GUIADOS

Garantizan un galibo estrecho

- Entra en centros históricos
- Rayo de curva corto
- Regularidad al cruzar otros vehículos



Guiado



Libre



INTEGRACIÓN DE LAS ESTACIONES

El piso bajo permite integrar los andenes en las aceras...



INTEGRACIÓN DE LAS ESTACIONES

Con mucha visibilidad



... o discreción



INTEGRACIÓN DEL CORREDOR

El sistema de guía permite una amplia elección de pavimientos



INTEGRACIÓN DEL CORREDOR

Con diferentes materiales, colores o vegetales, en coherencia con los espacios



INTEGRACIÓN DEL CORREDOR

Dar una identidad visual a la línea

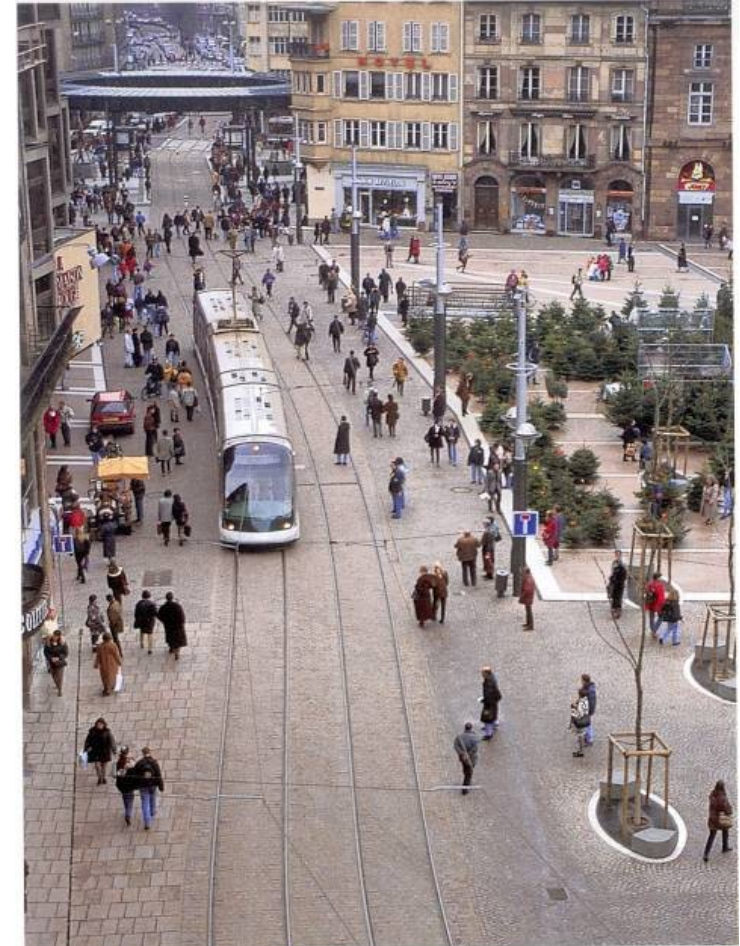


Paris :
Tram de la
circunvarlar



INTEGRACIÓN DEL CORREDOR

...hasta la convivencia total con los peatones



INTEGRACIÓN DEL CORREDOR



Rabat (Maruecos)

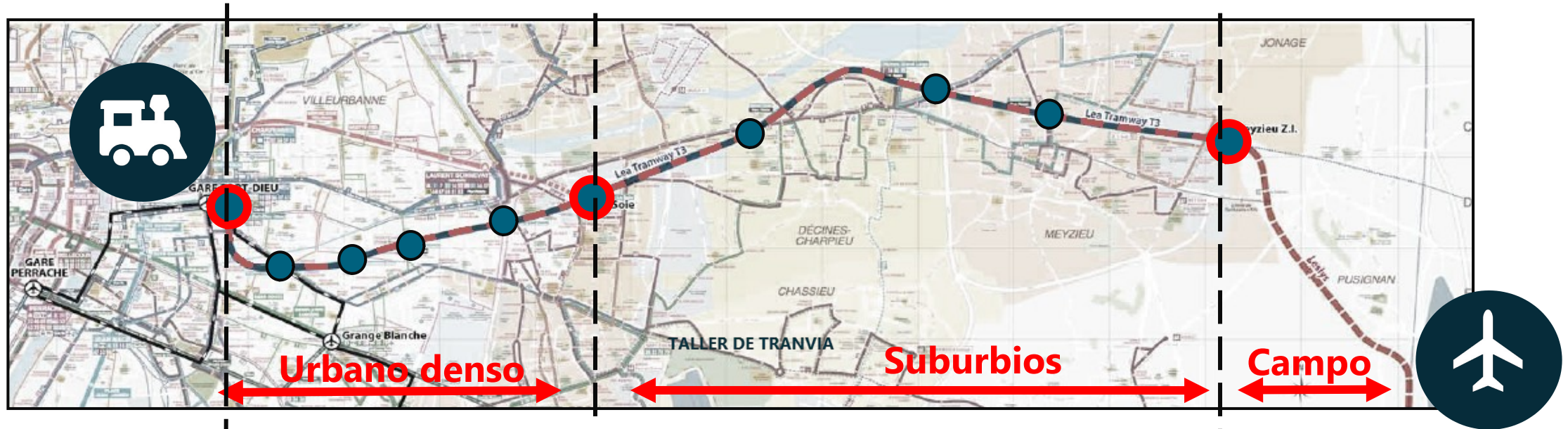


Rio de Janeiro

O SIN GASTOS DE INTEGRACIÓN



EJEMPLO DE INTEGRACION ADAPTADA : EL TRAM-TREN





Sevilla (España)



PUNTO CLAVE

Se aprovecharon los proyectos de tranvías para transformar la Ciudad

- De “fachada a fachada”
- Hacia las plazas y calles ajenas !
- Peatonización, vegetalización, bicicletas, etc...

Para un ambiente pacificado y seguro.





GRACIAS POUR SU ATTENCION

[Bruno.Plumey@egis-group.com](mailto: Bruno.Plumey@egis-group.com)
[Laure-Helene.Filhol@egis-group.com](mailto: Laure-Helene.Filhol@egis-group.com)



Contacto en CHILE

Laure Helene FILHOL

Directora de Actividades
Business Development Manager
Country Manager

+56.934056390

www.egis-group.com



Photos © | Egis, Unsplash, Benjamin Cazanova, Studio Cabrelli, Canva



CIENTOS DE TIPOS DE TRANVIAS

Gran variación de costos según la familia de tranvía

- Según nivel de servicio
- Según el ámbito de renovación urbana

Tranvía Clásico	Tranvía Corto	Tranvía Económico	Tranvía Exprés / tram-tren
20 a 25	17 a 20	10 a 17	< 10
M€/km	M€/km	M€/km	M€/km

Incluyendo renovación "de fachada a fachada"

REORGANIZACIÓN DE LA CIUDAD :

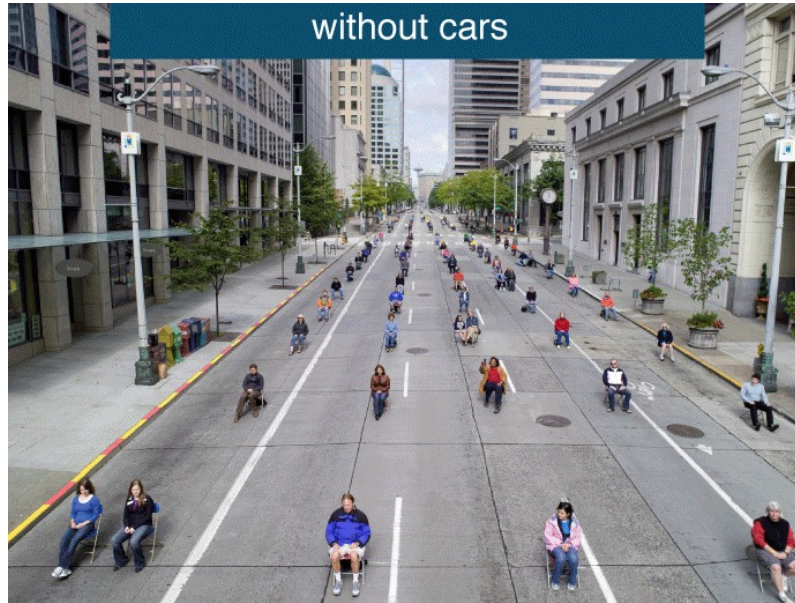
"El tranvía consume el espacio urbano!"

Los primeros tranvías modernos tuvieron que enfrentar oposiciones de parte de los comercantes y "defensores del espacio publico".

Here are 200 people in 177 cars



without cars



on 1 light rail train



La voluntad política es imprescindible al éxito del proyecto urbano

T
A
L
L
E
R

©I-Sustain
E
For Seattle

T
R
A
N
V
I
A

PUNTOS CLAVE :

- Comodidad
- Rapidez
- Regularidad
- Capacidad de transporte
- Accesibilidad
- Atractivo

El tranvía lleva esas características gracias a su: sistema de guía, modularidad y piso bajo.

Además con sus capacidades de integración urbana, se vuelve aun mas que un proyecto de transporte solo :

- Reorganiza y dinamiza la ciudad
- Sirve el desarrollo sostenible : ambiental, seguridad, bienestar

La voluntad política en la estrategia de integración urbana queda imprescindible para confirmar su éxito.