



# ASAMBLEA GENERAL DE ALAMYS

BUENOS AIRES

26 al 30 de NOVIEMBRE 2013

## NUEVOS METROS

### Metros ligeros y Tranvías en Andalucía

Santiago Bobo Ruiz  
Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía



Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía  
CONSEJERÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y VIVIENDA



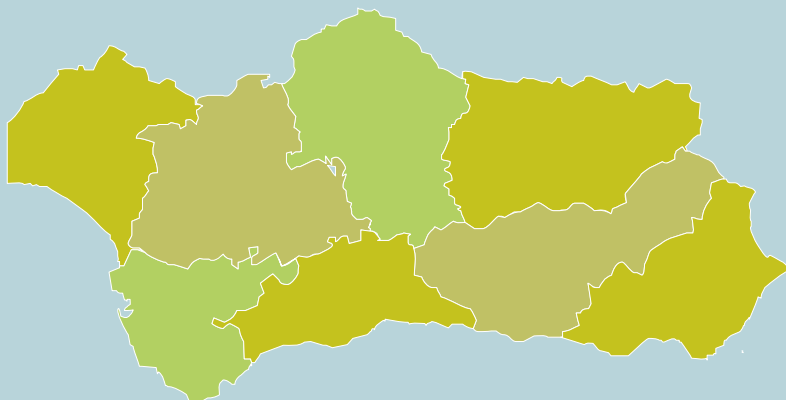
SUBTERRANEOS  
de Buenos Aires



ASOCIACIÓN LATINOAMERICANA  
DE METROS Y SUBTERRANEOS

ALAMYS

La Junta de Andalucía, Administración de la Comunidad Autónoma de Andalucía, en 1992 crea una empresa pública especializada para el Project Management y Fiscalización de todas las obras de infraestructura con objeto de llevar a buen fin un basto programa de modernización viaria de la Comunidad.



## ANTECEDENTES

En el año 2000 comienza el proyecto del primer tranvía en nuestra comunidad y diseña un ambicioso programa de implantación de metros y tranvías. Por ello, en 2003 decide crear Ferrocarriles de la Junta de Andalucía, hoy Agencia de Obra Pública.

# PROYECTOS

Desde ese momento empezamos los proyectos de:

- **Metro de Sevilla** En operación o entregada
- **Metro de Málaga** En ejecución
- **Metro de Granada** En ejecución
- **Tren tranvía Metropolitano de la Bahía de Cádiz** En ejecución
- **Tranvía de Vélez** En operación o entregada
- **Tranvía de Jaén** En operación o entregada
- **Tranvía de Córdoba** En redacción de proyectos
- **Tranvía de Jerez de la Frontera** En redacción de proyectos
- **Tranvía de Alcalá de Guadaíra** En ejecución
- **Tranvía de Dos Hermanas.** En ejecución
- **Alta velocidad andaluza (EFT)** En ejecución

# EL TREN TRAM DE LA BAHÍA

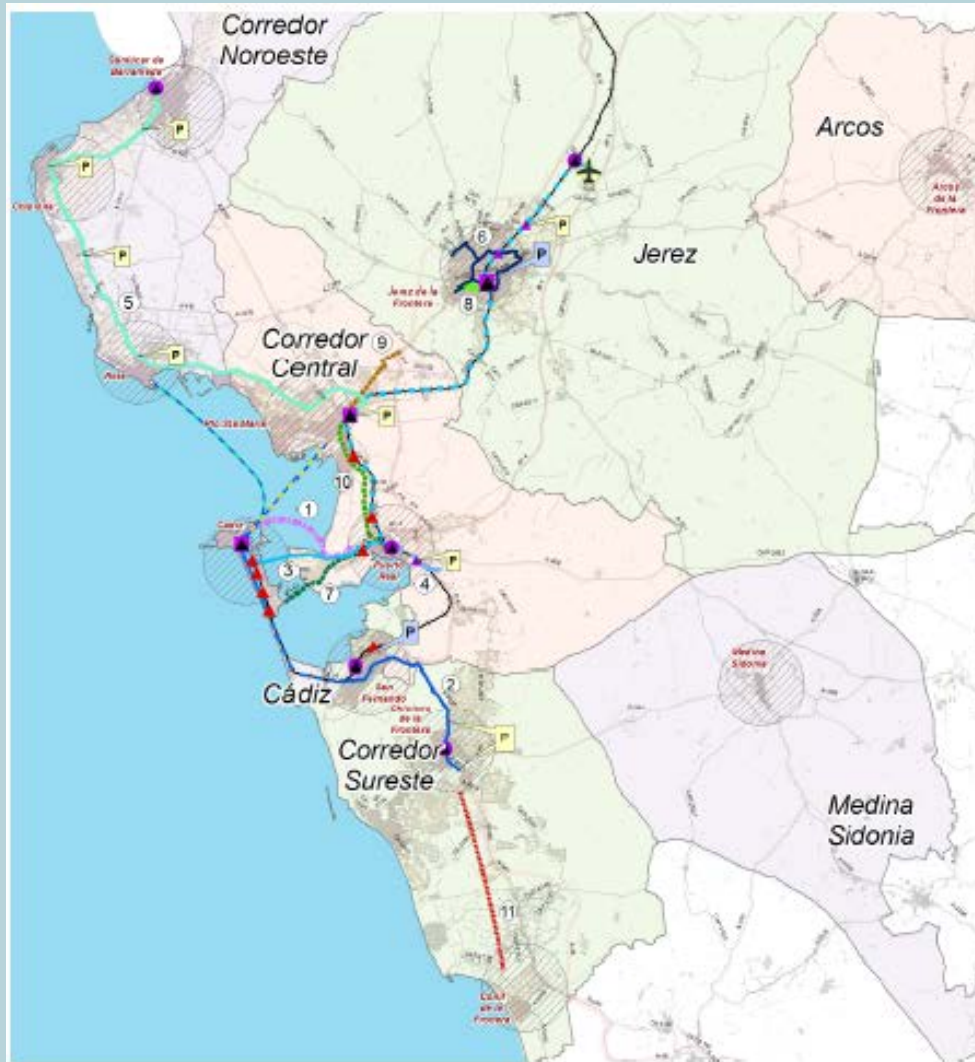
Con 24 kilómetros (13 kilómetros sobre nuevo trazado tranviario y 11 kilómetros a través de la línea férrea Sevilla - Cádiz) atenderá a una población de 240.000 habitantes.

La inversión prevista en su ejecución asciende a 250 millones de euros.

La previsión de viajeros es de 6,14 millones de pasajeros en el primer año de explotación.



# EL TREN TRAM DE LA BAHÍA



## EXISTENTE

Servicios marítimos

Cádiz-Rota

Cádiz-Pto. Sta. María

Infraestructura ferroviaria

Ferrocarril

Estación censales

Aparcamiento

De disuasión

## PROPUESTAS

Servicio Marítimo

1. Nuevo servicio marítimo Cádiz-Rota  
San Pedro (Pto. Real)

Tranvías

2. Tranvía Chidana-San Fernando-Cádiz

3. Tranvía Cádiz-Puerto Real-  
Pto. Sta. María-Jerez-Venopuerto

4. Tranvía Puerto Real-Hospital

5. Tranvía Pto. Sta. María-Rota-  
Chidana-Sanlúcar

6. Tranvía Jerez

Plataforma reservada bus

7. Carril Bus-VAO reversible puente  
José León de Garamita

8. Plataforma reservada acceso  
estación intermodal Jerez

9. Plataforma reservada acceso estación  
intermodal Puerto de Santa María, Norte

10. Plataforma Bus-VAO  
Puerto de Santa María-Pto. Real

Mejora de itinerarios y acondicionamiento  
de paradas

11. Chidana-Conil

Municipio afectado

Aparcamiento

De disuasión

Interconectores  
con ferrocarril

Rango 1

Rango 2

Estación censales

Gráfico 12.2. Imagen de la red de transporte público del Plan

# EL TREN TRAM DE LA BAHÍA



# EL TREN TRAM DE LA BAHÍA



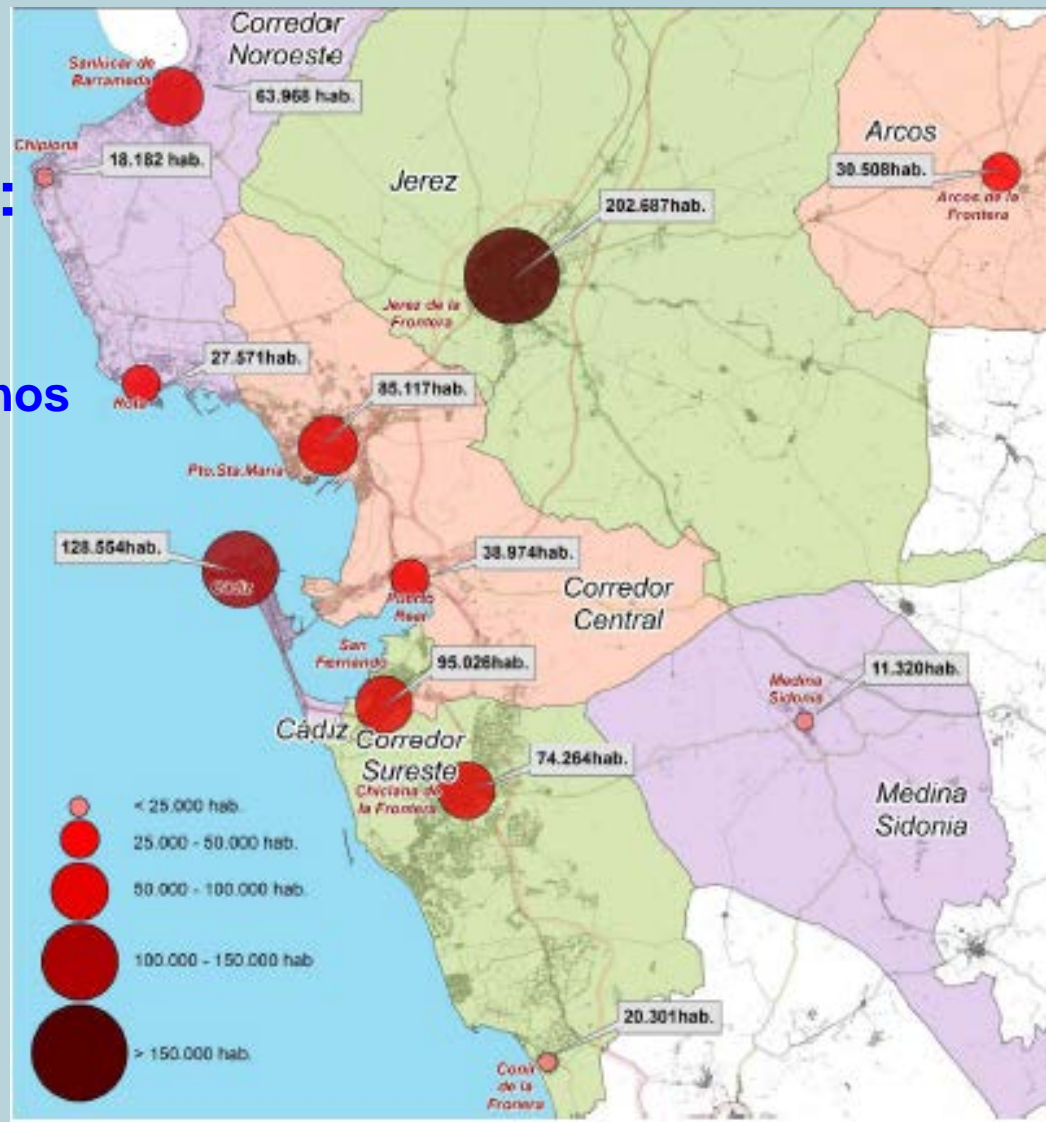
# EL TREN TRAM DE LA BAHÍA



# EL TREN TRAM DE LA BAHÍA

## ¿Por qué un Tren Tranvía?:

- Area metropolitana con núcleos significativos aislados pero cercanos
- Red preexistente de FFCC
- Fuerte movilidad entre núcleos sin un centroide predominante



# EL TREN TRAM DE LA BAHÍA

## El modelo tren tranvía gaditano:

- . Carril. Ri Ph37N
- Vehículos con ancho ibérico.
- . Vehículos con motor bitensión 750/3000 V
- . Vehículos con puertas para andén tranviario y ferroviario



[illegible]

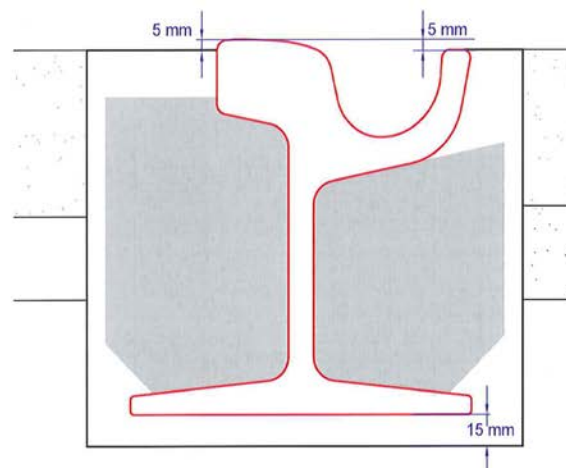
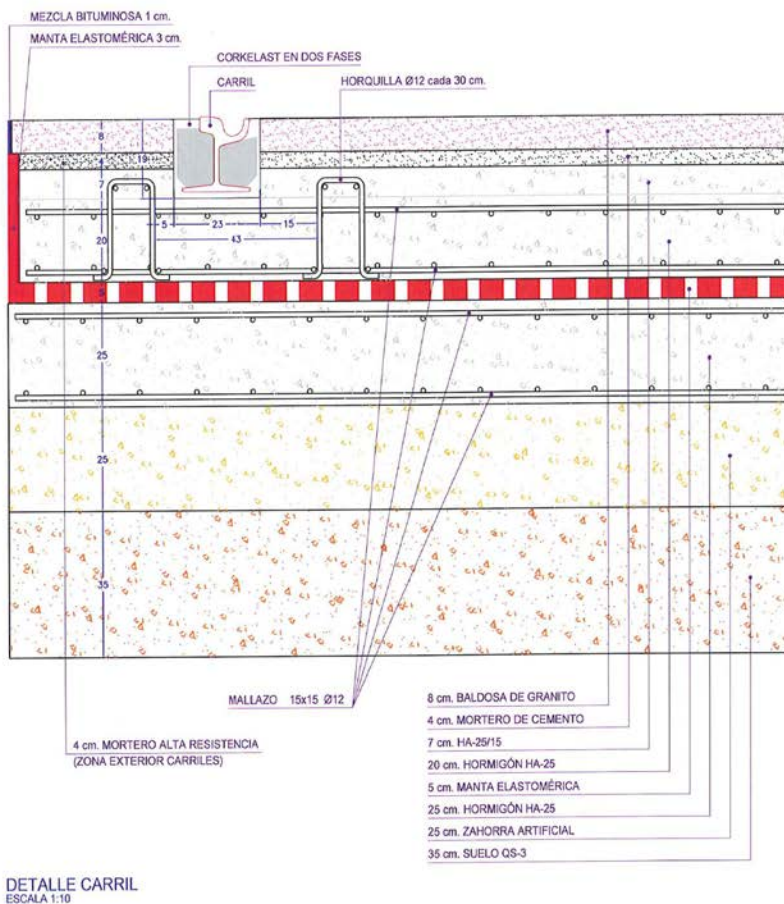
# EL TREN TRAM DE LA BAHÍA



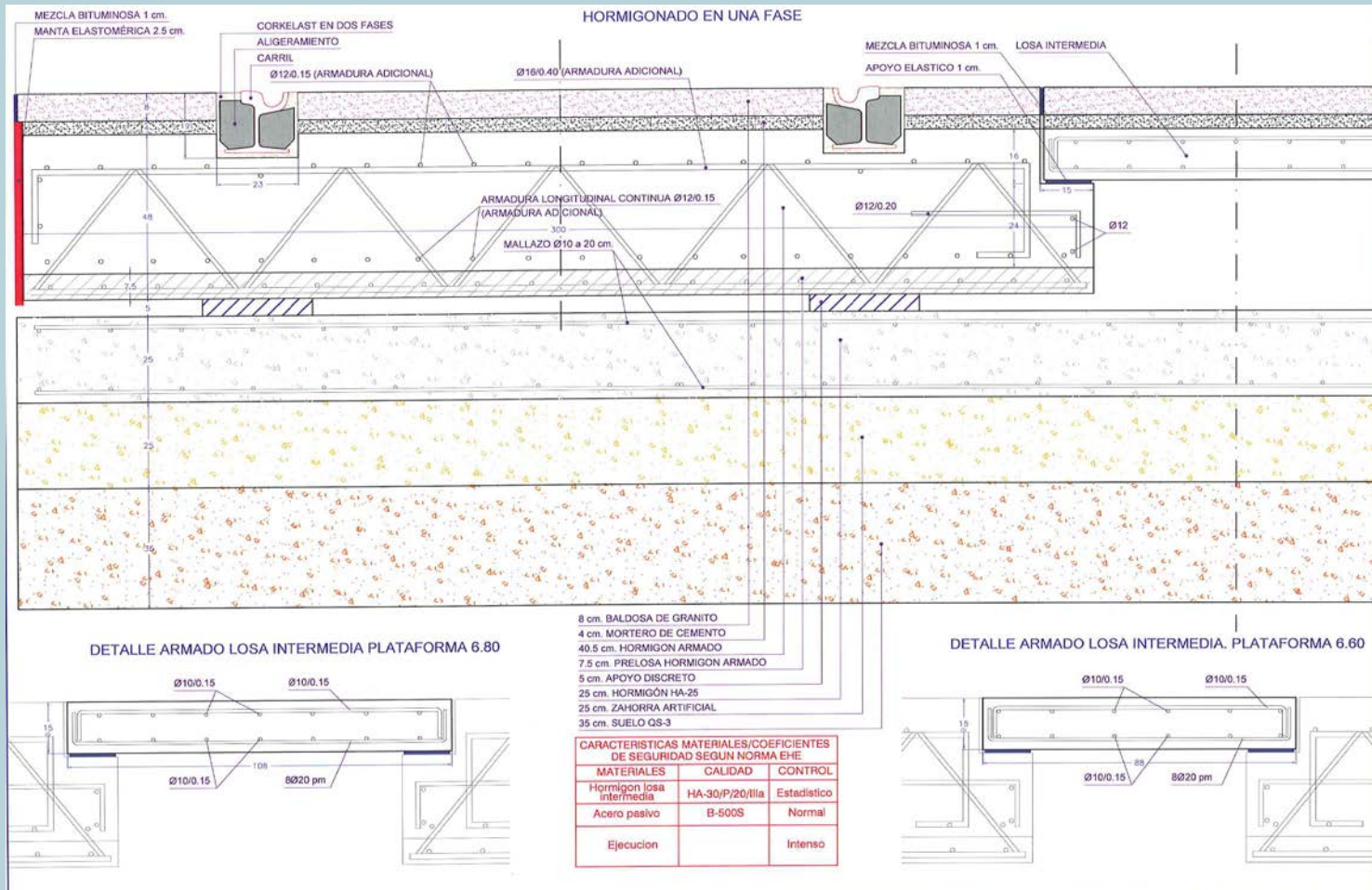
# EL TREN TRAM DE LA BAHÍA



## Sistema de vía urbano con manta



## Superestructura de vía urbana con apoyo discreto



# EL TREN TRAM DE LA BAHÍA



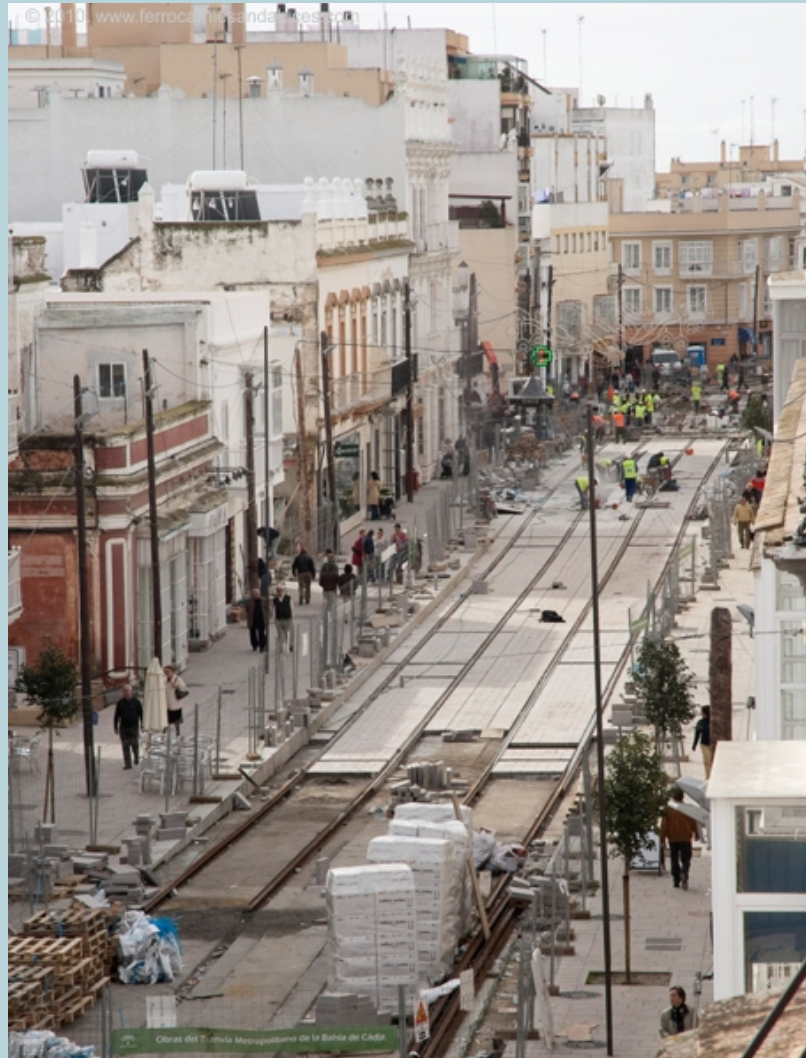
# EL TREN TRAM DE LA BAHÍA



# EL TREN TRAM DE LA BAHÍA



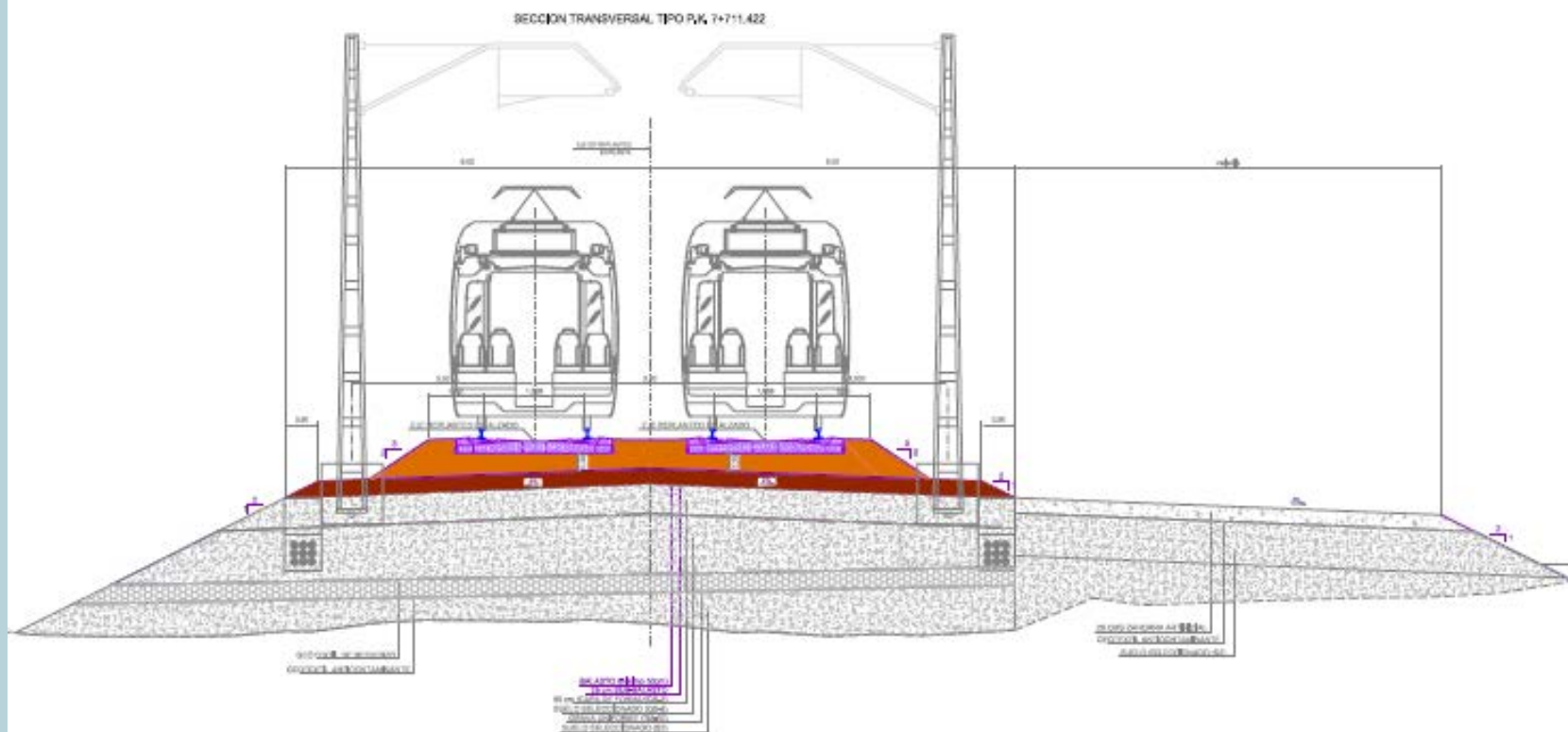
# EL TREN TRAM DE LA BAHÍA



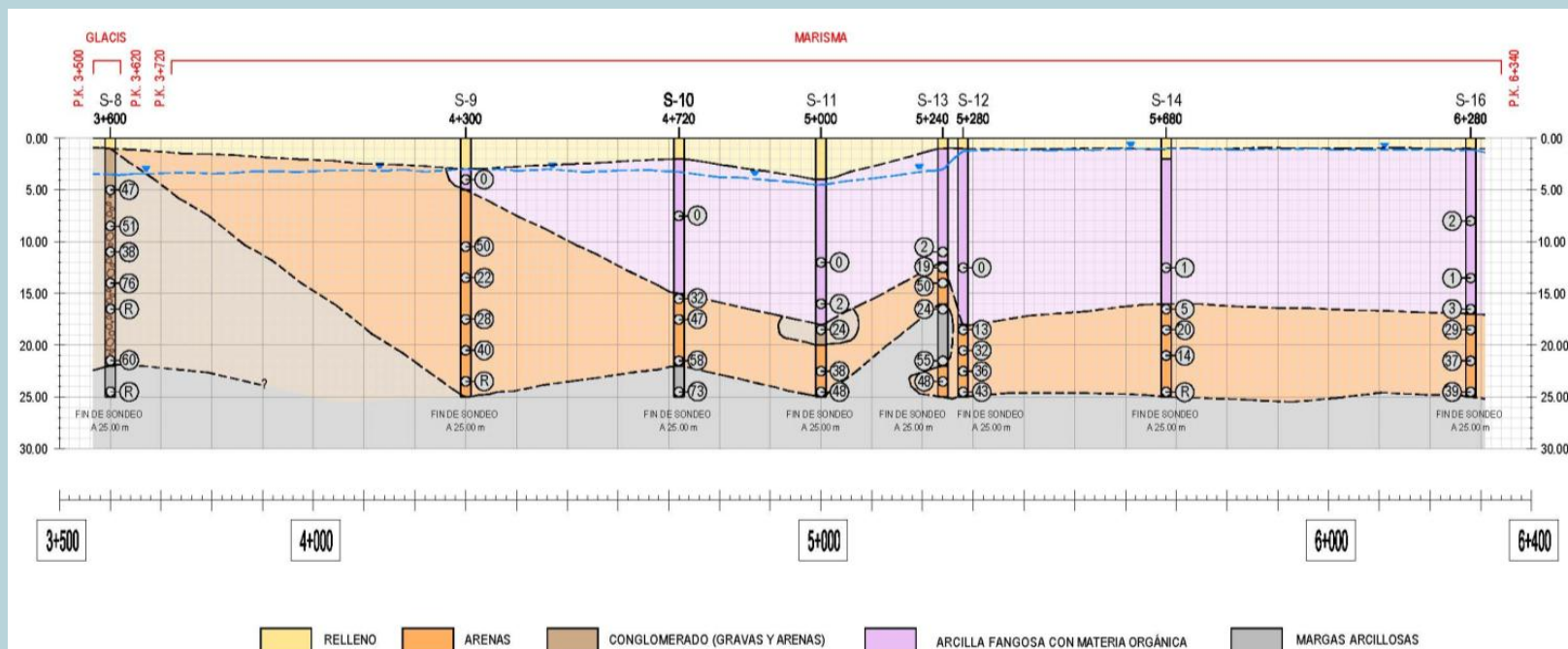
# EL TREN TRAM DE LA BAHÍA



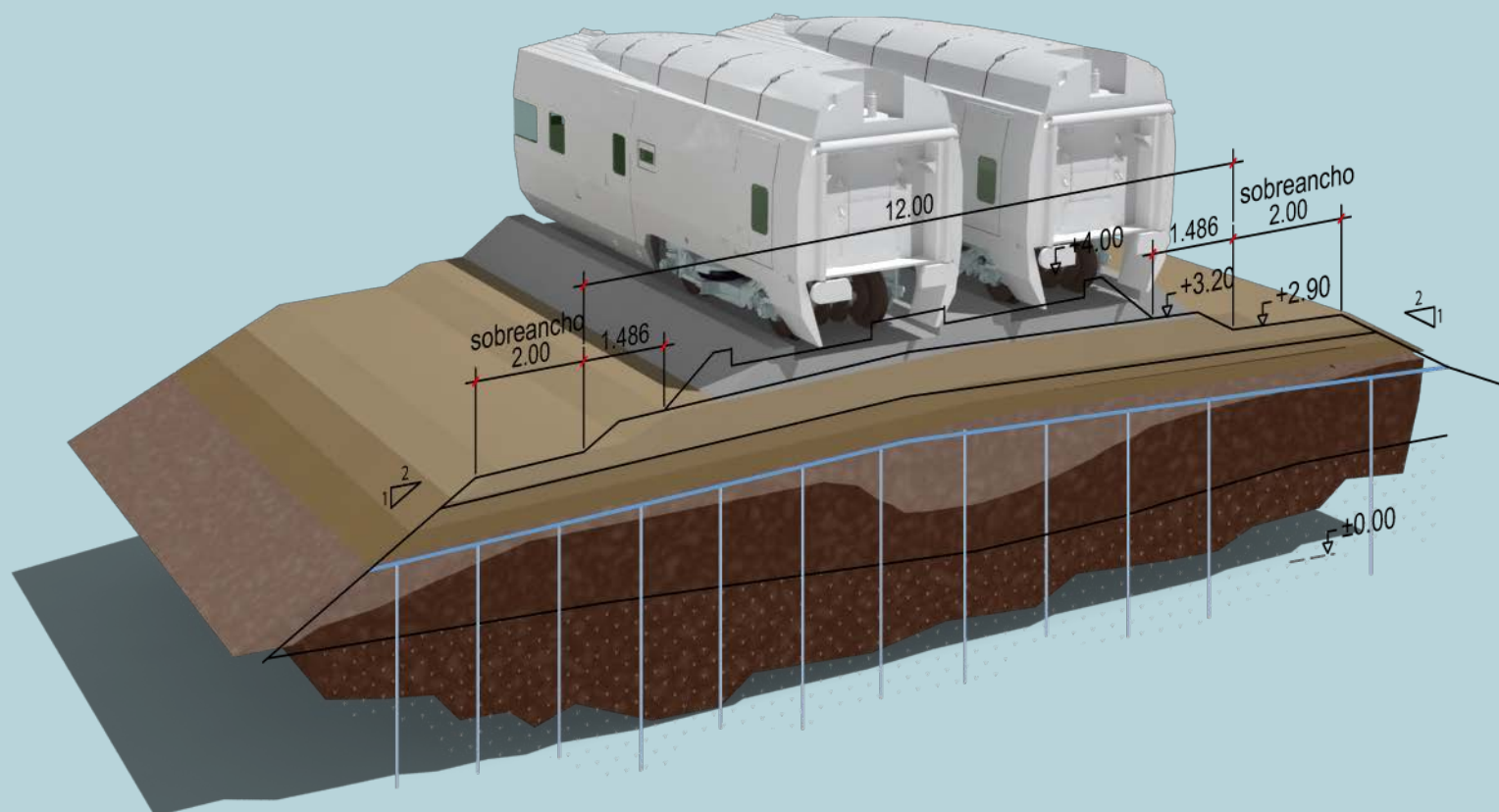
# Superestructura de vía interurbana balastada



# EL TREN TRAM DE LA BAHÍA



# EL TREN TRAM DE LA BAHÍA



# EL TREN TRAM DE LA BAHÍA



# EL TREN TRAM DE LA BAHÍA



# EL TREN TRAM DE LA BAHÍA

## El vehículo



TRAMBAHÍA



# EL TREN TRAM DE LA BAHÍA

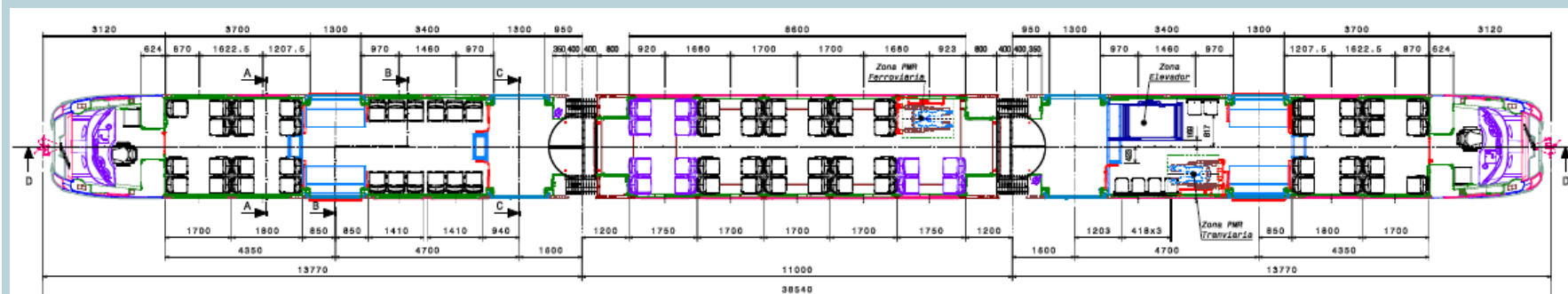
## El vehículo



## El vehículo

	Coche A	Coche B	Coche C	TOTAL
Sentados	27	36	15 + (6)	84
Sentados + CCN (de pie 4p/m <sup>2</sup> )	78	73	76	227
Sentados + CCM (de pie 6p/m <sup>2</sup> )	104	91	104	299
Sentados + CCE (de pie 8p/m <sup>2</sup> )	129	110	132	371

- CCN Carga Nominal / CCM Carga Máxima / CCE Carga Excepcional
- 1 Plaza para PMR en piso alto del coche B
- 1 Plaza para PMR en piso bajo del coche C



# EL TREN TRAM DE LA BAHÍA

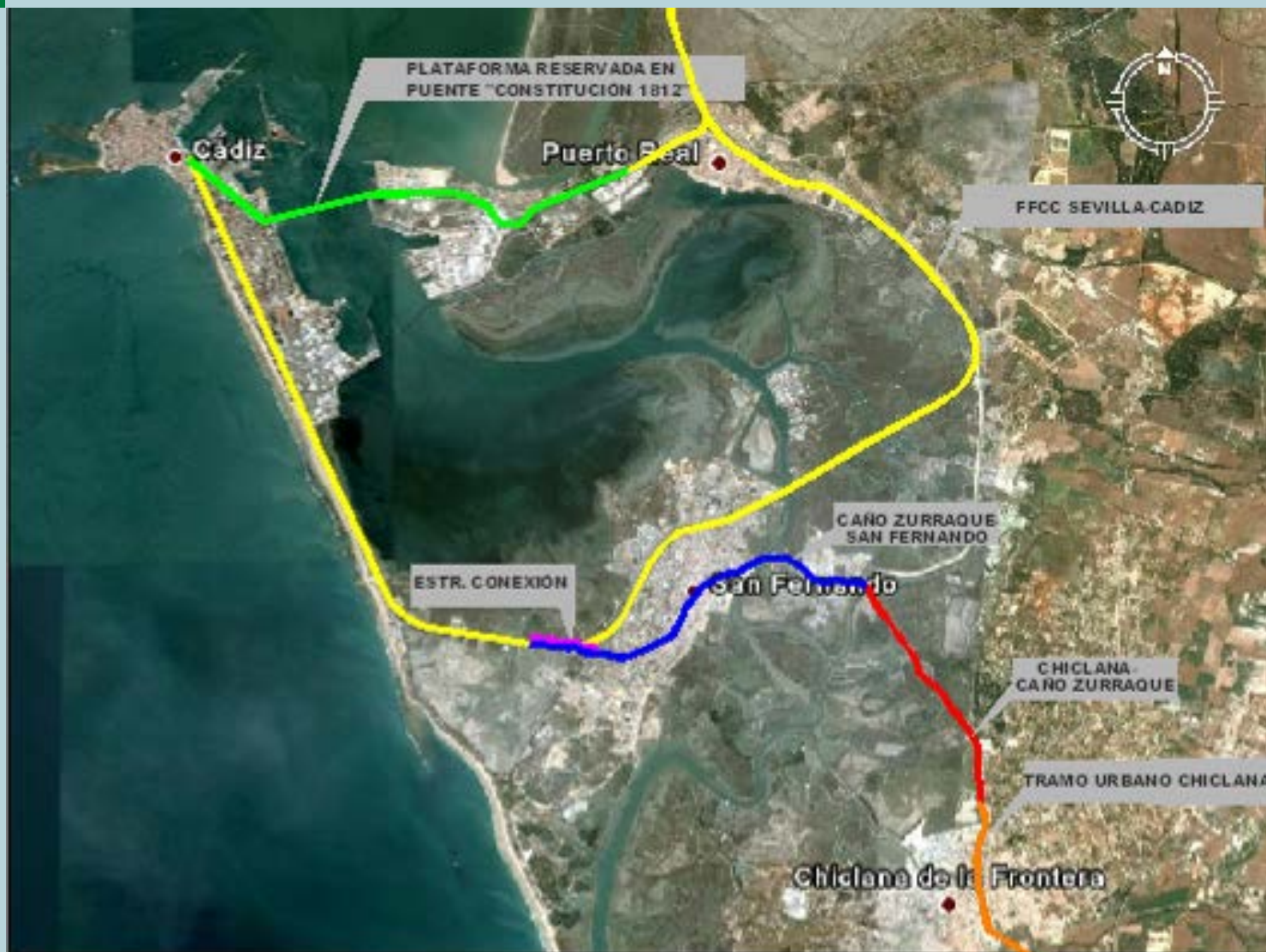
## El vehículo



## Estado de las Obras:

- Infraestructura terminada hasta la entrada a Chiclana
- Superestructura de vía en placa en San Fernando Terminada
- Superestructura de vía interurbana finalizando
- Conexión a las vías del FFCC en ejecución
- Energía en ejecución
- Sistemas y comunicaciones en ejecución
- Tramo urbano de Chiclana iniciada

# EL TREN TRAM DE LA BAHÍA



# EL TREN TRAM DE LA BAHÍA



# EL TREN TRAM DE LA BAHÍA



# EL TREN TRAM DE LA BAHÍA



# EL TREN TRAM DE LA BAHÍA



# EL TREN TRAM DE LA BAHÍA



# EL TREN TRAM DE LA BAHÍA



# EL TREN TRAM DE LA BAHÍA





# ASAMBLEA GENERAL DE ALAMYS

BUENOS AIRES

26 al 30 de NOVIEMBRE 2013

**GRACIAS POR SU ATENCIÓN**

**GRATO PELA ATENÇÃO**



Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía  
CONSEJERÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y VIVIENDA



SUBTERRANEOS  
de Buenos Aires



ASOCIACIÓN LATINOAMERICANA  
DE METROS Y SUBTERRÁNEOS

ALAMYS