

Úbeda - Baeza, 24-26 de octubre de 2016



Martes 25 de octubre. MESA: PLANIFICACION Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

MOVILIDAD SOSTENIBLE Y MOVILIDAD ACTIVA. EL PLAN ANDALUZ DE LA BICICLETA

Luis Ramajo Rodríguez
Area de Movilidad y Sostenibilidad
AOPJA



Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía
CONSEJERÍA DE FOMENTO Y VIVIENDA



Hacia un nuevo modelo de movilidad. Principios

- **Reducir la movilidad**, lo que afecta a la ordenación territorial y al planeamiento urbanístico. Hay también que impulsar la movilidad de la información.
- **Mejorar la movilidad** hacia modos más eficaces en términos energéticos y de menor emisión de contaminantes, dando prioridad al transporte público y a los medios no motorizados (a pie y en bicicleta).
- Potenciar el uso de **combustibles alternativos** en el transporte privado y público.
- Desarrollar una mayor **Intermodalidad**,
- **Mejorar la gestión**. Carácter supramunicipal en áreas metropolitanas. Consorcios.

Conseguir un **cambio del modelo de movilidad**, orientándolo hacia la consecución de mayores cotas de sostenibilidad ambiental, social y económica.



Hacia un nuevo modelo de movilidad. Medidas

El modelo que potencia la Consejería:

- Incrementar la **participación del transporte público** en los repartos modales metropolitanos, ampliando la oferta de transporte ferroviario (cercanías, metros y tranvías), o implantando plataformas reservadas para el transporte público en la red viaria.
- Avanzar en un **sistema intermodal** de transporte de carácter metropolitano que mejore la competitividad de estos espacios y garantice su sostenibilidad y la creación de empleo.
- Potenciar los modos de **transporte no motorizados** (a pie y en bicicleta) para que canalicen la mayor fracción posible de la demanda, con la creación de vías ciclistas e itinerarios peatonales en el viario metropolitano y urbano.
- Coordinar la creación de nuevas infraestructuras con las determinaciones de los planes de **ordenación del territorio**, evitando la inducción de modelos de crecimiento difusos y monofuncionales que hagan peligrar la sostenibilidad.



Movilidad Sostenible.

OBJETIVOS PARA UNA MOVILIDAD SOSTENIBLE

Medio ambiente y salud

- Reducir la **contaminación atmosférica**
- Reducir la contaminación **acústica**
- Reducir el consumo de **energías no renovables**
- Mejorar la **eficiencia social** del espacio urbano

Competitividad

- Garantizar la regularidad en los **tiempos de desplazamiento** de todos los modos de transporte, evitando la congestión
- Mejorar la **calidad de los desplazamientos** en todos los modos de transporte
- Mejorar el sistema de distribución de **mercancías** y su incidencia en la movilidad general

Universalidad

- Garantizar el **derecho a la movilidad** de todos los sectores de población.
- Conseguir que los **costes de transporte público sean asumibles** por todos los sectores sociales
- Mejorar la accesibilidad a todos los medios de transporte de las **personas con movilidad reducida**

Seguridad

- Reducir el **número y gravedad de los accidentes**
- Disminuir la accidentalidad entre **jóvenes y personas de la tercera edad**



Movilidad Sostenible.

III. LAS PROPUESTAS DEL PISTA

- 12. Objetivos y propuestas para el **transporte no motorizado**.
- 13. Objetivos y propuestas para los **ámbitos metropolitanos**.

IV. LA CREACIÓN DE UN CONTEXTO SOSTENIBLE PARA EL TRANSPORTE ANDALUZ

- 16. Referentes fundamentales para la sostenibilidad del transporte.
- 17. La sostenibilidad del transporte metropolitano y urbano.

- Fomento de los medios más sostenibles ambiental y energéticamente
 - Mejora del transporte público
 - Movilidad no motorizada. Movilidad activa (a pie y en bicicleta).
- Sostenibilidad del sistema
 - Conexión con otras políticas sectoriales, o cambios en la gestión. Ordenación y planificación territorial



El Impulso a las Infraestructuras de transporte público.

El modelo que potencia la Consejería:

- Renovación del mapa concesional de los servicios de autobús.
- Reforzar el papel de los Consorcios en la gestión de la movilidad metropolitana.
- Infraestructuras metropolitanas:
 - Redes de Metro en Sevilla, Málaga y Granada.
 - Tren-Tram Bahía de Cádiz
 - Plataformas reservadas.
- Tranvías urbanos.



La UE y los cambios tecnológicos

Cambios tecnológicos.

El transporte europeo depende en un 96% del petróleo. Los derivados del petróleo son los principales responsables de la contaminación atmosférica y de la emisión de GEI.

Principales objetivos de la UE en materia de Movilidad y Transporte.

(Libro blanco del transporte en la UE. 2011)

- Reducir el 60% de las emisiones GEI para 2050, con respecto a los niveles de 1990. Para 2030, el objetivo para el transporte será reducir las emisiones de GEI a cerca del 20 % por debajo de su nivel en 2008.
- Reducir al 50% el uso de automóviles con energías convencionales en el transporte urbano (para 2030, respecto a 2010). Eliminarlos por completo en el 2050.
- En el 2050, acercarse al objetivo de "cero muertes" en el transporte por carretera.
- Para 2020 el 10% de los combustibles usados en el transporte deben proceder de fuentes renovables (Directiva 2009/28/CE, sobre energías renovables).



La UE y los cambios tecnológicos

Actuaciones dirigidas a la descarbonización en el sector del transporte. (PO FEDER)

Esta medida pretende **impulsar la disminución de emisiones de CO2 y reducir la dependencia del petróleo de Andalucía**, en línea con los compromisos recogidos en la Directiva 2014/94/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 22 de octubre de 2014, relativa a la **implantación de una infraestructura para los combustibles alternativos**.



- **Apoyar proyectos de infraestructuras** que faciliten el uso de la electricidad, gas natural comprimido y licuado, e hidrógeno en el sector del transporte.
- **Sustitución de flotas públicas** por soluciones eficientes y que utilicen vehículos alternativos.
- **Impulsar proyectos de movilidad** que permitan la utilización de combustibles alternativos y el aprovechamiento de los recursos energéticos de Andalucía y estén basados en un análisis previo para determinar qué tipo de vehículo es el mejor para atender las rutas y necesidades del operador, en sustitución de vehículos existentes.
- **Concienciar a la sociedad** mediante la realización de actuaciones de difusión y medidas ejemplarizantes.



La Movilidad activa.

- Incorporar el desarrollo prioritario de **soluciones no motorizadas** en los **planes de transporte urbano y metropolitano**.
- Dotar a las infraestructuras dedicadas a los modos no motorizados de los **estándares de calidad** del resto de infraestructuras propias de los modos motorizados. Las actuaciones de peatonalización deben concebirse para el peatón, y las vías ciclistas garantizar la continuidad y un tráfico fluido a los ciclistas. No deben configurarse como proyectos aislados sino como parte de una red o rutas peatonales y ciclistas.
- Incorporar, de forma más amplia, la movilidad no motorizada (peatonal y ciclista) en la gestión del sistema de transporte que realizan los **Consortios de Transporte Metropolitano**. La movilidad no motorizada y sus infraestructuras deben tener la misma consideración que tienen en la actualidad los modos de transporte público.
- Incorporar en las estrategias de sensibilización social las ventajas económicas, ambientales y sociales de la movilidad no motorizada. **Comunicar los beneficios sobre la salud y el bienestar físico** de esta actividad física moderada. Cuantificar adecuadamente los impactos y costes.



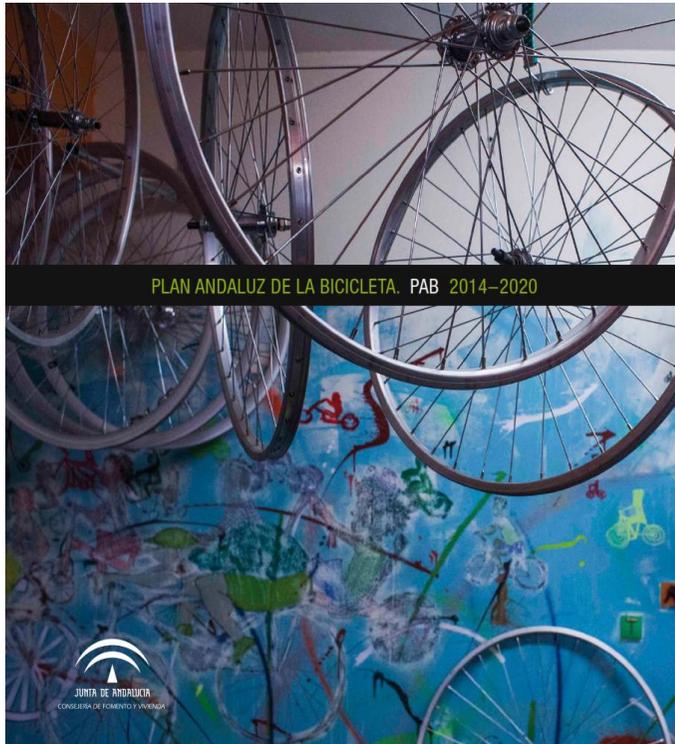
La Movilidad activa.

La actividad física, que podría ser incrementada con políticas de movilidad urbana activa, se comporta como un seguro de vida:

- Reduce el riesgo de padecer enfermedad cardiovascular, cáncer de colon, y diabetes.
- Ayuda a controlar el sobrepeso, la obesidad y el porcentaje de grasa corporal.
- Fortalece los huesos aumentando la densidad ósea.
- Fortalece los músculos y mejora la capacidad para hacer esfuerzos sin fatiga.
- Mejora el estado de ánimo y disminuye el riesgo de padecer estrés, ansiedad y depresión; aumenta la autoestima y proporciona bienestar psicológico.
- Fomenta la sociabilidad.
- Aumenta la autonomía y la integración social.



El Plan de la Bicicleta.




PAB
 Plan Andaluz
 de la Bicicleta
 2014-2020

- No es un Plan de Infraestructuras ciclistas.
- Establece criterios técnicos: diseño, señalización, aparcamientos, equipamientos y su adaptación a escalas territoriales.
- Integración con el resto de modos de transporte. Calmado de tráfico.
- Adaptación de vías interurbanas.
- Incorpora medidas de fomento y difusión.
- Impulsar la intermodalidad con el transporte público.
- Integración de estrategias en políticas sectoriales.



El Plan de la Bicicleta.

REDES CICLISTAS.

Criterios Funcionales
Criterios Técnicos
Por escalas territoriales

Sº COMPLEMENTARIOS

Aparcamientos
Intermodalidad
Bicicleta pública

PROG. SECTORIALES

Turismo
Empleo y Economía
Ocio y deporte
M. Ambiente y Energía
Salud y educación

DIFUSIÓN, SEGUIMIENTO, PARTICIPACION



El Plan de la Bicicleta.



Escala Urbana:

- 330 km (10 ciudades principales).
- Uso movilidad obligada
- Objetivo: 15%.

Escala Metropolitana.

- 838 km (9 áreas metropolitanas).
- Uso movilidad obligada y de ocio.
- Objetivo: 10%.

Escala regional

- 3.080 km (sobre infraestructuras existentes)
- Uso turismo, deporte y ocio.



MOVILIDAD SOSTENIBLE Y MOVILIDAD ACTIVA. EL PLAN ANDALUZ DE LA BICICLETA



El Plan de la Bicicleta.

- **Seguridad.** Vías segregadas del tráfico motorizado, para que sean seguras. Salvo en los centros de las ciudades, donde se opta por calmar el tráfico.
- Criterio de red **completa**, que permita unir las áreas residenciales con los centros generadores de movilidad.
- **Continuidad.** Sin interrupciones y sin rodeos.
- **Homogeneidad.** Se construye con criterios uniformes en cuanto a pavimento y señalización. Deben ser confortables.
- **Rapidez** de construcción. Crear efecto de red de forma rápida.



El Plan de la Bicicleta.

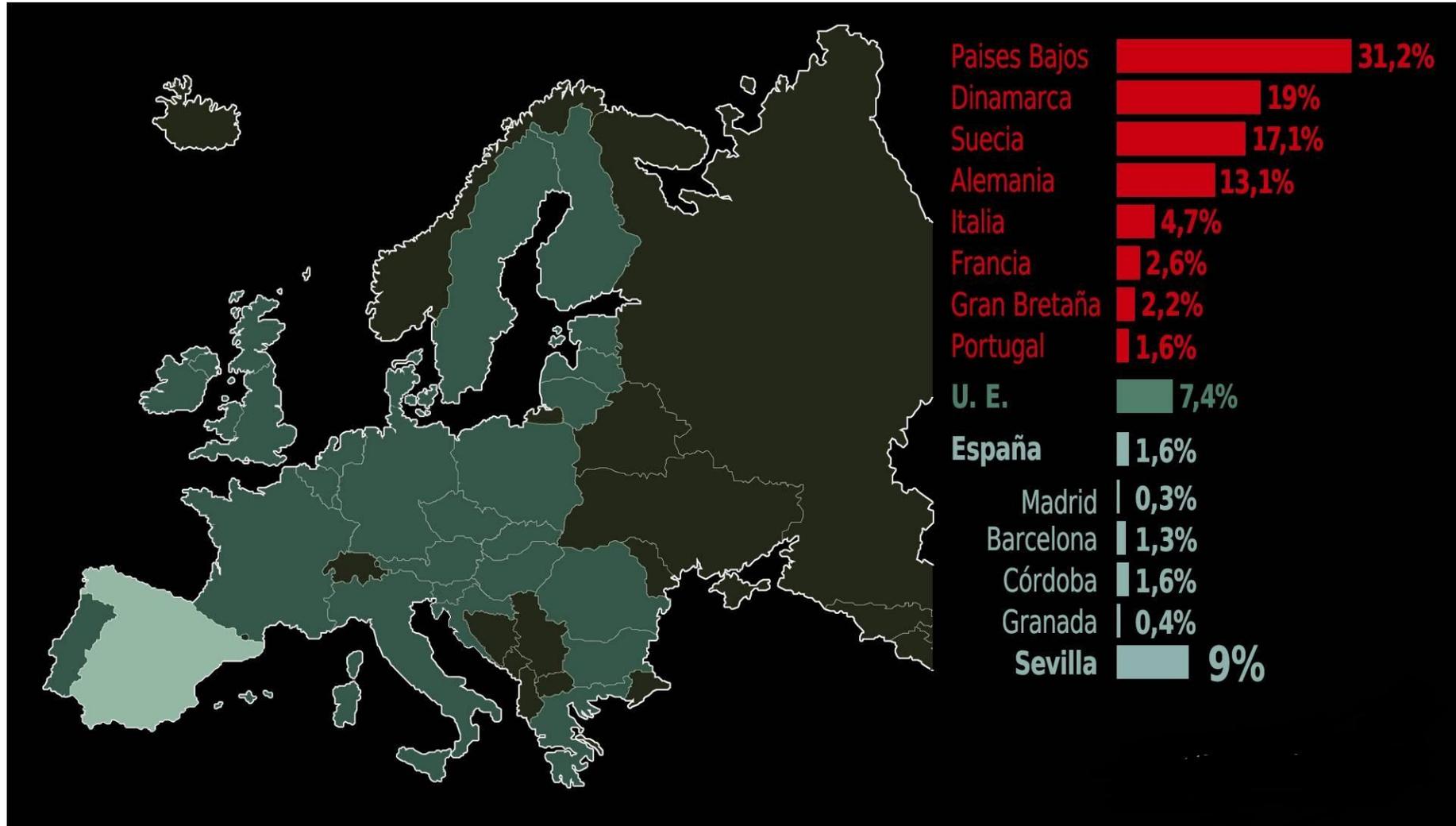
El Modelo de Sevilla.

- De 0,6% a 9% entre 2006 y 2011
- 72.000 de desplazamientos diarios en bicicleta
- 20.000 de desplazamientos menos en coche
- Reducción de 8.000 toneladas de CO₂ al año

- 138 Km de vías ciclistas
- Bicicleta pública
- Aparcamientos.
- Oficina de la Bicicleta.
- Medidas de difusión



El Plan de la Bicicleta.



El Plan de la Bicicleta.

	Coste (mill €)
Programa REDES URBANAS	180,03
Centros de las Aglomeraciones Urbanas (las 10 Ciudades)	71,93
Resto de Ciudades de más de 50.000 hab.	34,5
Ciudades de 20.000 a 50.000 hab.	73,6
Programa: REDES METROPOLITANAS	171,29
Red de transporte	134,73
Red ocio-deportiva	36,56
Programa: APARCAMIENTOS	0,5
Aparcamientos	0,5
Programa: RED AUTONOMICA	69,65
Señalización y mejora	1,4
Obra nueva	68,25
TOTAL	421,47



El Plan de la Bicicleta.

Una buena inversión.



El Plan de la Bicicleta.

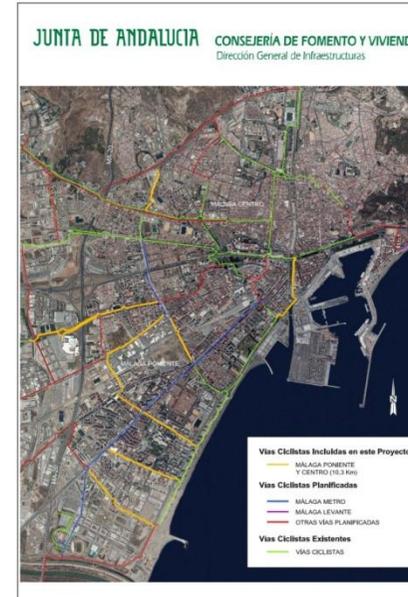
Indicadores de seguimiento

Red Urbana (10 ciudades)

- Convenios firmados: 7
- Realizadas obras en Jerez, Algeciras, Almería.
- Proyectos redactados en todas las ciudades. 230 km
- Projectadas en el resto de las 10 principales ciudades.

Red Metropolitana

- Algunos trazados ejecutados en todas las áreas metropolitanas.
- Mayor desarrollo en Sevilla y Granada.





Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía
CONSEJERÍA DE FOMENTO Y VIVIENDA

TIPO DE ESTUDIO: Proyecto de Construcción – Base de Licitación		CLAVE D.G.L.: CLAVE ADP: C-MA4002/APRO
TÍTULO: PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE VÍA CICLISTA, SEÑALIZACIÓN Y APARCAMIENTOS PARA BICICLETAS EN MÁLAGA PONIENTE Y CENTRO		
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (IVA incluido): 2.650.512,80 €		
GERENTE DEL PROYECTO: Luis Ramajo Rodríguez	DIRECTOR DE PROYECTO: Pablo Olivares Pheix	AUTOR: Horacio Pedraza Martínez
REDACTADO POR: Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía CONSEJERÍA DE FOMENTO Y VIVIENDA	FECHA DE REDACCIÓN: Junio de 2014 FECHA DE VERSIÓN: Junio de 2014	EJEMPLAR (versión completa): 1 CAJA: 1 DE: 6 TOMO: 1 DE: 6
CONTENIDO DEL TOMO: DOCUMENTO N°1 MEMORIA Y ANEJOS MEMORIA Y ANEJOS 1 AL 7		

DELEGACIÓN TERRITORIAL DE FOMENTO, VIVIENDA, TURISMO Y COMERCIO DE CÁDIZ
SERVICIO DE CARRETERAS

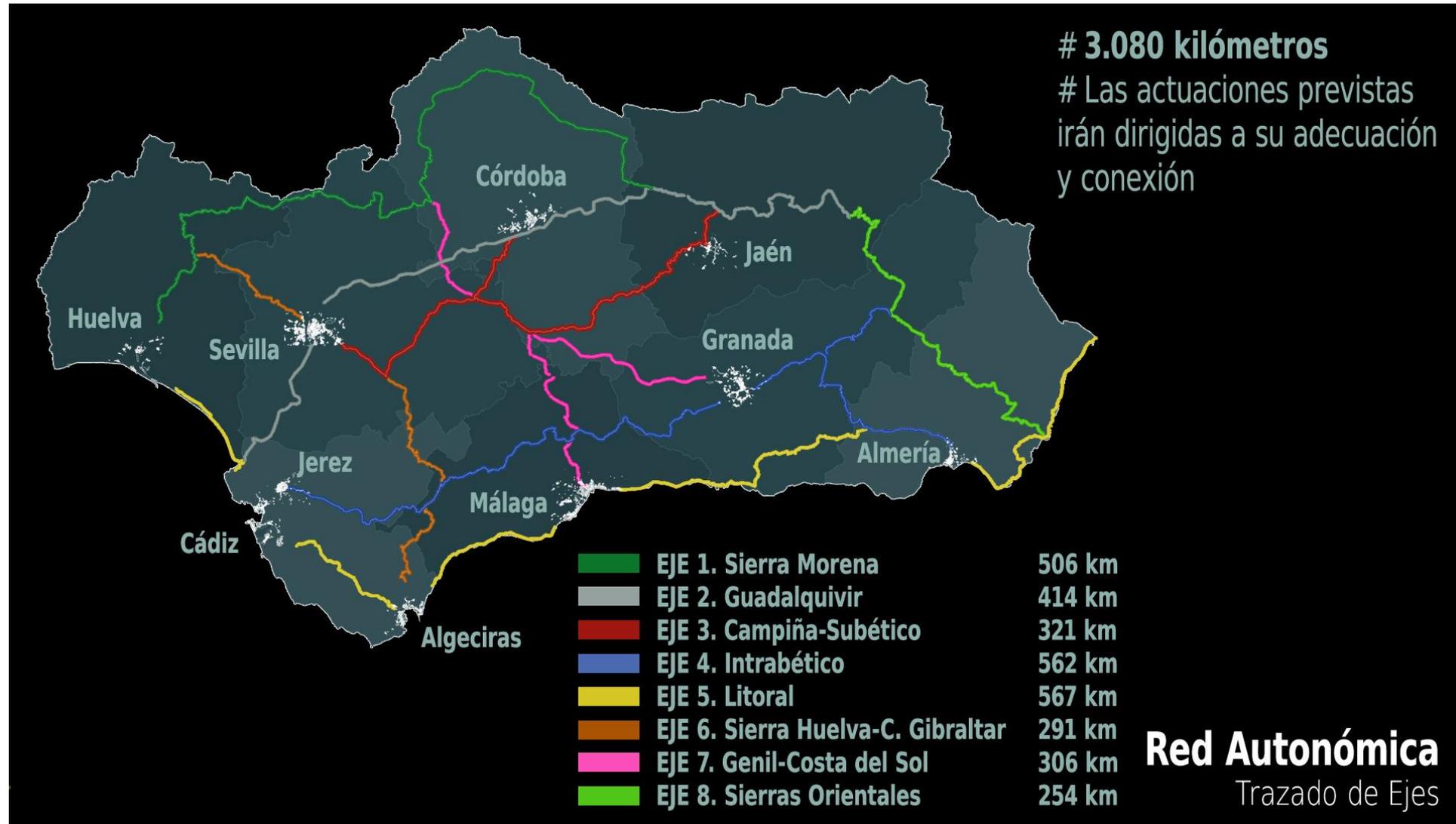
TIPO DE OBRA: PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN	CLAVE:
TÍTULO: PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE VÍA CICLISTA, SEÑALIZACIÓN Y APARCAMIENTOS PARA BICICLETAS EN ALGECIRAS.	
CONTENIDO: - DOCUMENTO N° 1. MEMORIA Y ANEJOS - DOCUMENTO N° 2. PLANOS - DOCUMENTO N° 3. FUEGO DE CONDICIONES - DOCUMENTO N° 4. PRESUPUESTO	
PLANO DE SITUACIÓN:	

PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN: **3.516.456,41 €**
 PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN: **3.573.688,12 €**

FECHA DE REDACCIÓN: **MARZO 2014**
 AUTOR DEL PROYECTO: **D. ANTONIO MORA FERNÁNDEZ
INGENIERO DE CARRETERAS C. Y VÍAS
D. ANTONIO MIBELLO BERNABÉ
INGENIERO TÉCNICO DE OBRAS PÚBLICAS**



El Plan de la Bicicleta.



El Plan de la Bicicleta.



El Plan de la Bicicleta.

Rutas Norte-Sur:

- EV 1 - Ruta Costa Atlántica . 8.186 km
- EV 3 - Ruta de los Peregrinos. 5.122 km
- EV 5 - Ruta Romea Francigena. 3.900 km
- EV 7 - Ruta Centroeuropea. 6.000 km
- EV 9 - Ruta Báltico-Adriático . 1.930 km
- EV 11 - Ruta de Europa del Este. 5.964 km
- EV 15 - Ruta del Rin. 1.320 km

Rutas Oeste-Este:

- EV 2 - Ruta de las capitales: Galway - Moscú 5.500 km
- EV 4 - Roscoff – Kiev. 4.000 km
- EV 6 - Ruta del Atlántico-Mar Negro . 3.653 km
- EV 8 - Ruta Mediterránea: Cádiz - Athens 5.388 km.

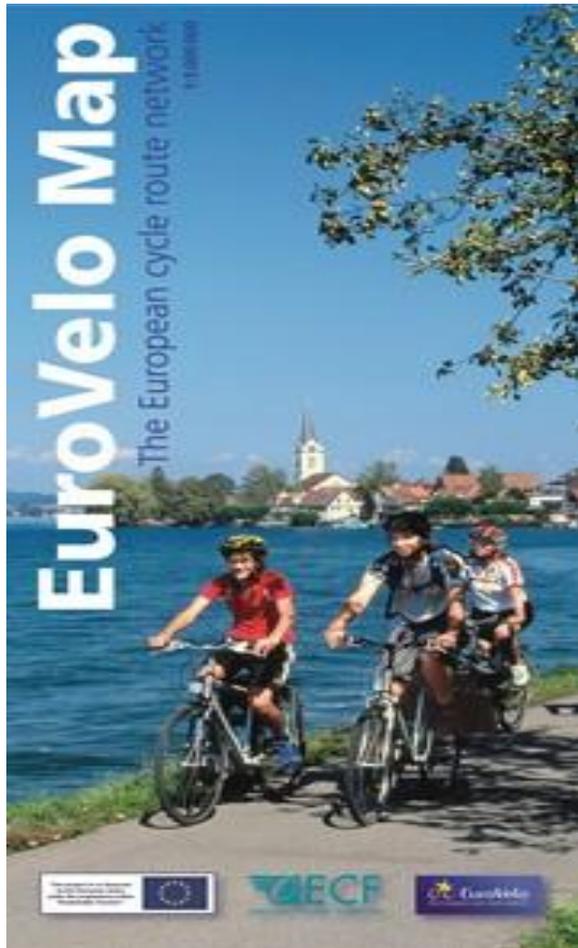
Rutas Circulares:

- EV 10 – Ruta del Mar Báltico . 7.980 km
- EV 12 – Ruta del Mar del Norte. 5.932 km

EUROVELO



El Plan de la Bicicleta.



- Pueden ser vías segregadas, caminos peatonales adaptados, vías verdes, carreteras de bajo tráfico....
- No tener pendientes superiores al 6% en tramos largos, o 10% en tramos cortos.
- Disponer de una anchura suficiente para permitir el paso de al menos dos bicicletas.
- Tener un promedio de no más de 2.000 vehículos motorizados al día, preferentemente menos de 500.
- Estar pavimentada con asfalto, hormigón, piedra, madera... En zonas de reserva se admiten pavimentos de tierra compactada.
- Permanecer abierta todo el año.



El Plan de la Bicicleta.



TRAM
Interreg Europe

TRAM tiene como objetivo reforzar la dimensión urbana en las políticas regionales y locales de movilidad sostenible, contribuyendo a una economía con menor dependencia del carbono.

www.interregeurope.eu/tram

Un proyecto de cooperación interregional para implementar políticas hacia una economía de bajo consumo de carbono.

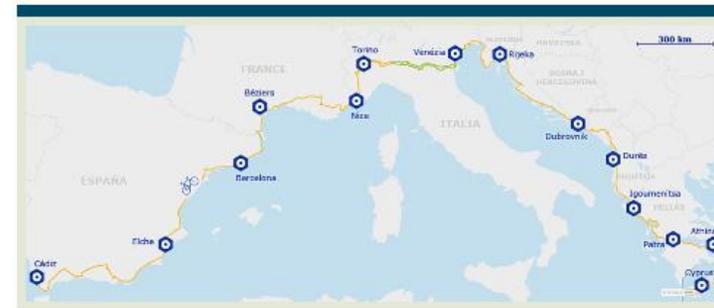
Socios del Proyecto

Junta de Andalucía. Consejería de Fomento y Vivienda - Dirección General de Movilidad (ES)
Municipality of Miskolc City of County Ránk (HU)
Marche Region - European Policies and Territorial Cooperation Department, Managing Authority for ERDF and ESF (IT)
North-West Regional Development Agency (RO)
Region Blekinge (SE)



MEDCYCLETOUR

Proyecto de la Ruta Ciclista Mediterránea



5888 km	11 países
3,8 millones € <small>Impacto económico p.a. (est.)</small>	200 millones de visitas <small>p.a. (est.)</small>
Turismo litoral <small>Extensión a otras regiones</small>	desestacionalización <small>Turismo todo el año</small>



Úbeda - Baeza, 24-26 de octubre de 2016



Martes 25 de octubre. MESA: PLANIFICACION Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

MOVILIDAD SOSTENIBLE Y MOVILIDAD ACTIVA. EL PLAN ANDALUZ DE LA BICICLETA

Luis Ramajo Rodríguez
Area de Movilidad y Sostenibilidad
AOPJA



Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía
CONSEJERÍA DE FOMENTO Y VIVIENDA

