



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE INDUSTRIA, TURISMO  
Y COMERCIO



**IDAE**  
Instituto para la Diversificación  
y Ahorro de la Energía

## **ACUERDO DE COLABORACIÓN ENTRE LA FUNDACIÓN AGUSTÍN DE BETANCOURT Y EL INSTITUTO PARA LA DIVERSIFICACION Y AHORRO DE LA ENERGIA (IDAE) PARA LA CARACTERIZACIÓN DE LA MOVILIDAD URBANA Y METROPOLITANA DE LAS CIUDADES ESPAÑOLAS**

Tarea 1: Actuaciones más Relevantes de España en Materia de  
Transporte Público y Movilidad Alternativa en el ámbito urbano y  
metropolitano.

Mayo de 2016



Equipo de investigación

Fundación Agustín de Betancourt

dirección / address : ETSI Caminos, c/ Profesor Aranguren s/n, 28040 Madrid, España / Spain

t: +34 91 336 66 56

f: +34 91 336 53 62



Titulo documento: ACUERDO DE COLABORACIÓN ENTRE LA FUNDACIÓN AGUSTÍN DE BETANCOURT Y EL INSTITUTO PARA LA DIVERSIFICACION Y AHORRO DE LA ENERGIA (IDAE) PARA LA CARACTERIZACIÓN DE LA MOVILIDAD URBANA Y METROPOLITANA DE LAS CIUDADES ESPAÑOLAS. Tarea 1: Actuaciones más Relevantes de España en Materia de Transporte Público y Movilidad Alternativa en el ámbito urbano y metropolitano

Versión: Final

Archivo:

Fecha: [Mayo de 2016]

Coordinador/es: Ángel Cediel

Equipo de investigación: Andrés Monzón  
Rocío Cascajo  
Ana Barberán  
M<sup>a</sup> Luisa Díaz

Informe preparado para:



Fundación Agustín de Betancourt  
dirección / address : ETSI Caminos, c/ Profesor Aranguren s/n, 28040 Madrid, España / Spain  
t: +34 91 336 66 56  
f: +34 91 336 53 62



# Índice

---

<b>1</b>	<b>Introducción.....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Actuaciones más Relevantes en Materia de Transporte Público y Movilidad Alternativa en el ámbito urbano y metropolitano español.....</b>	<b>5</b>
2.1	Consortio Regional de Transportes de MADRID.....	5
2.2	Autoritat del Transport Metropolità de BARCELONA.....	7
2.3	Área metropolitana de VALENCIA.....	9
2.4	Consortio de Transportes de ASTURIAS.....	10
2.5	Consortio de Transporte Metropolitano. Área de MÁLAGA.....	12
2.6	Consortio de Transportes Bahía de CÁDIZ.....	13
2.7	Autoridad Territorial del Transporte de GIPUZKOA.....	14
2.8	ATM del Camp de TARRAGONA.....	14
2.9	Consorti de Transports de MALLORCA.....	16
2.10	Consortio de Transportes del Área de ZARAGOZA.....	18
2.11	Consortio de Transporte Metropolitano. Área de GRANADA.....	18
2.12	Área Metropolitana de ALICANTE.....	20
2.13	Mancomunidad de la Comarca de PAMPLONA.....	21
2.14	ATM de LLEIDA.....	22
2.15	Ayuntamiento de A CORUÑA.....	24
2.16	Consortio de Transporte CAMPO DE GIBRALTAR.....	25
2.17	Ayuntamiento de LEÓN.....	25
<b>3</b>	<b>Fichas resumen.....</b>	<b>26</b>



# 1 Introducción

---

El presente documento recoge las actuaciones más relevantes en materia de transporte público y movilidad alternativa en el ámbito urbano y metropolitano de España, llevadas a cabo por las diferentes Autoridades de Transporte Público durante el año 2014. Cada actuación será descrita brevemente, y al final del informe se recogerá una ficha resumen de algunas de ellas indicando, siempre que sea posible y que se disponga de la información, los datos económicos asociados, los objetivos de la actuación, los resultados cuando proceda y los responsables de la actuación.



## 2 Actuaciones más Relevantes en Materia de Transporte Público y Movilidad Alternativa en el ámbito urbano y metropolitano español

---

A continuación se describen brevemente las acciones y proyectos desarrollados **durante el año 2014** en los sistemas de transporte público de las diferentes Autoridades de Transporte Público (ATP) que pertenecen al Observatorio de la Movilidad Metropolitana (OMM). En la línea de los años anteriores, debido a las escasas disponibilidades presupuestarias por los capítulos de inversión, las distintas ATP han llevado a cabo numerosas actuaciones de tipo informativo y/o comunicativo en su mayoría. Destacan aquellas que además han realizado alguna reordenación de los servicios de autobús, actuaciones relacionadas con las nuevas tecnologías, campañas de información y promoción del transporte público, y otras para la mejora de la eficiencia.

### *2.1 Consorcio Regional de Transportes de MADRID*

En 2014 se han llevado a cabo las siguientes actuaciones agrupadas por categorías:

#### **Nuevas tecnologías:**

Durante 2014 el Consorcio Regional de Transportes de Madrid (CRTM) ha afianzado la medida iniciada en 2013 de sustituir los antiguos abonos de transporte magnéticos por unos nuevos que funcionan con tecnología sin contacto. Así, si bien al finalizar 2013 800.000 usuarios disponían de la nueva tarjeta de transporte público, el 31 de diciembre de 2014 fueron más de 2 millones los que se habían incorporado a la nueva tecnología. De este modo el año concluyó con todos los usuarios de abono del transporte público madrileño con el nuevo modelo en uso, a excepción de los usuarios de los abonos para las zonas E1 y E2.

Prosiguiendo en la línea de las innovaciones realizadas con nuevas tecnologías, el CRTM implementó durante 2014 la arquitectura LAT-SECU para carga/recarga de títulos. Esta arquitectura permite la adaptación de una gran variedad de terminales tales como máquinas de auto-venta, smartphones, tabletas o PCs. El primer paso se realizó mediante la instalación en el aeropuerto y en IFEMA de cinco máquinas automáticas expendedoras de títulos turísticos en tarjetas sin contacto.



Por otro lado, se realizó la primera versión de la aplicación para Smartphone “Tarjeta Transporte Público”, cuyas funciones principales consisten en proporcionar el saldo de una Tarjeta de Transporte Público y en localizar las Oficinas de Gestión y puntos de recarga más cercanos.

Fruto del convenio firmado entre el CRTM, la EMT, TELEFÓNICA y GEMALTO, se realizó una prueba piloto con Tecnología NFC en smartphones con cerca de 50 usuarios del transporte público.

### **Accesibilidad al Transporte Público**

Con el fin de promover la accesibilidad al transporte público, el CRTM ha llevado a cabo una serie de mejoras técnicas que facilitan el acceso a los carritos gemelares de bebé, a los andadores y a los perros de asistencia. Igualmente, se ha procedido a la adecuación de los sistemas de información sonora en los autobuses interurbanos y urbanos de otros municipios diferentes a la capital. En cuanto a los intercambiadores, se han realizado sendas actuaciones tanto en el de Moncloa como en el de Avenida de América. En el intercambiador de Moncloa se ha procedido a arbitrar una serie de medidas y protocolos de actuación que garantizan la completa accesibilidad desde el intercambiador a la estación de metro de Moncloa. Respectivamente, en el intercambiador de Avenida de América se han dado los primeros pasos para la implantación piloto de una dársena dotada de información sonora.

### **Mejora de infraestructuras**

En 2014 se ha llevado a cabo una de las obras más importantes en cuanto a mejora de infraestructuras se refiere, la remodelación del intercambiador de Avenida de América. Esta remodelación se ha llevado a cabo sin inutilizar la infraestructura en sí, pues cada día es utilizada por más de 156.000 viajeros. Algunas de las mejoras realizadas son: ampliación de las zonas de espera, nueva rampa de salida de autobuses, ampliación del túnel de acceso, y mejoras de los servicios al viajero. La plaza en superficie también se ha renovado para permitir la convivencia entre la circulación rodada, peatones y servicios de transporte público. Con respecto a la seguridad, destaca la ejecución de nuevas escaleras de emergencia, que aseguran un tiempo de evacuación inferior a 6 minutos. En relación al confort, se han instalado mamparas de separación física entre la zona de rodadura de los vehículos y los viajeros, con climatización y un mayor control de emisiones y protección contra incendios.



## 2.2 Autoritat del Transport Metropolità de BARCELONA

El sistema de transporte público de la ATM de Barcelona cerró el año 2014 con un incremento de demanda del 1,7%, sumando un total de 915,6 millones de viajes. Con este aumento anual de 15,5 millones de viajes se confirma la recuperación de la demanda iniciada durante el segundo semestre del año 2013. Las principales actuaciones llevadas a cabo durante 2014 son:

- **Adjudicación del contrato del nuevo título de transporte integrado ‘T-Mobilitat’.**

Se procedió a la adjudicación del contrato del nuevo título de transporte integrado ‘T-Mobilitat’, que implica un nuevo sistema tecnológico, un nuevo sistema tarifario y un nuevo sistema de gestión. El sistema tecnológico ha sido un proyecto de R+D+I, basado en especificaciones abiertas y normadas, en un chip de altas prestaciones, con contactless-NFC, con un sistema de alta Seguridad y una aplicación de transporte. En este sentido, durante el 2014, la ATM ha estado nominada a varios premios Internacionales como el congreso ‘Transport Ticketing & Passenger Information’, en categorías de ‘Best Smart Card Ticketing Service’ y ‘Best Smart Ticketing Consumer Engagement and Adoption Scheme’. En abril de 2014, la ATM ganó el premio en la categoría de ‘Infraestructura’ en el congreso ‘Contactless Intelligence’ por el diseño del chip que permite que múltiples tarjetas y móviles puedan funcionar con los mismos lectores o validadoras de transporte. Además, en mayo la ATM ha patentado internacionalmente el desarrollo tecnológico galardonado. El nuevo sistema tarifario se basa en una tarjeta de movilidad adaptada a cada cliente (cambio de paradigma: de usuario a cliente), con descuentos por uso, con opciones de pre-pago, post-pago, recarga por internet y pago por móvil; así como validación a la entrada y salida de los modos interurbanos y una total adaptación de la oferta a la demanda real del sistema. Se basa en un sistema de gestión propia de la ATM, en la interoperabilidad y se caracteriza por un nuevo centro de gestión de la información y atención al cliente.

- **Aprobación de la ampliación del ámbito geográfico del sistema tarifario integrado**

Se aprobó la ampliación del ámbito geográfico del sistema tarifario integrado, incorporando la totalidad de la comarca de Osona, y las comarcas del Berguedà y el Ripollès, llegando a un total de 346 municipios y 5,7 millones de habitantes.

- **Aprobación del ‘Plan Marco de Financiación 2014-2031’ de la ATM de Barcelona**

Igualmente, también se aprobó el ‘Plan Marco de Financiación 2014-2031’ de la ATM de Barcelona para garantizar la viabilidad del sistema de transporte público del área, firmándose el mes de noviembre del 2014 el ‘Convenio de Financiación entre las administraciones consorciadas’, los ‘Contratos-Programa con los operadores de transporte’ y el ‘Contrato de saneamiento y financiación del sistema de transporte público’.

- **Acuerdo del Consejo de Administración de la ATM sobre el nuevo Plan Director de Movilidad de la Región Metropolitana de Barcelona (PDM) 2013-2018.**

El plan establece 10 objetivos operativos y 75 propuestas concretas con 366 acciones, articuladas en 9 ejes de actuación, donde se prioriza la sostenibilidad, integración, calidad,

eficiencia, accesibilidad del sistema de transporte, realizando una apuesta decidida por los modos más sostenibles.

- **Incorporación de 106 puntos de recarga para vehículos eléctricos**

La ATM de Barcelona, desde el año 2014, ha determinado la incorporación de 106 puntos de recarga para vehículos eléctricos en los nuevos estudios de movilidad generada.

- **Remodelaciones de estaciones de acuerdo con el Plan Director de Infraestructuras 2011-2020.**

De acuerdo con el PDI 2011-2020, durante el 2014 se han remodelado las estaciones de 'Passeig de Gràcia' y de 'Hospitalet de Llobregat' así como la adquisición de nuevo material móvil en la red de TMB, FGC y Renfe. Como actuaciones en ejecución cabe destacar la línea L9 de metro de Zona Universitaria al Aeropuerto de Barcelona, la L4 de la Pau a Sagrera TAV y el intercambiador de Ernest Lluc de la línea 5 con el Trambaix. FGC tiene dos actuaciones de ampliación de red en ejecución en Terrassa y Sabadell.

- **Puesta en marcha de 5 nuevas líneas de bus de altas prestaciones 'expres.cat'.**



También se pusieron en marcha 5 nuevas líneas de autobuses de altas prestaciones 'expres.cat' que unen los principales polos/ciudades de atracción de la RMB. Las líneas son: e6 (Barcelona-Vilafranca), e7 (Barcelona-Vall de Tenes), e8 (Barcelona-Corbera de Llobregat), e9 (Barcelona-Caldes de Montbuí) y e10 (Barcelona-Sentmenat). Estas líneas de bus exprés se

caracterizan por su alta frecuencia y demanda, el uso de vehículos modernos y accesibles, velocidad comercial elevada, información en tiempo real, circulación por carriles segregados y una imagen común en todos los elementos del sistema.

- **Implantación de la fase 3 de la Nueva Red de Autobuses de la Ciudad de Barcelona**

Durante el mes de septiembre tuvo lugar la implantación de la fase 3 de la Nueva Red de Autobuses de la ciudad de Barcelona, consistente en 3 nuevas líneas (una horizontal y dos verticales) y la reestructuración de una línea horizontal de la fase 2. En concreto: H14 (Paral·lel - Sant Adrià), H16 (Pg. Zona Franca - Fòrum), V15 (Vall d'Hebron - Barceloneta) y V27 (Canyelles - Pg. Marítim).

Finalmente, durante el 2014 se han implantado mejoras muy importantes en el planificador de rutas 'Mou-te' que incluye toda la información de transporte público y que se puede acceder en el entorno web <http://mou-te.gencat.cat> y para smartphones en gencat.mobi/moute. En este sentido, se ha creado una nueva interface web y móvil más sencilla, rápida y ágil para el usuario. También se ha incluido el vehículo privado en el inicio y/o final del trayecto para favorecer los viajes multimodales y se ha mejorado toda la información sobre POI's.

## 2.3 Área metropolitana de VALENCIA

En el área metropolitana de Valencia se han llevado a cabo las siguientes actuaciones:

- **Nuevas tecnologías**

En el metro de Valencia se procedió a lanzar la tarjeta monedero TuiN (de la red de Metrovalencia) y el servicio de venta por internet. Así mismo, en el sector de los autobuses, la EMT realizó una serie de actuaciones para fomentar las nuevas tecnologías, como diseñar una nueva estrategia de redes sociales basada en la publicación de contenido diario en los perfiles de Twitter y Facebook o la instauración de una imagen unificada. Del mismo modo, se procedió a presentar los nuevos autobuses híbridos puestos en servicio y a fomentar la recarga online de los títulos de transporte.



En cuanto a servicios de transporte, estos se pueden clasificar en tres categorías: creación, ampliación o servicios especiales:

- **Servicios de transporte**

En cuanto a servicios de transporte, estos se pueden clasificar en tres categorías: creación, ampliación o servicios especiales:

- Creación de nuevas líneas en la EMT: línea 25 Valencia-Perellonet y línea 26 Valencia-Moncada, procediendo a fomentar su divulgación mediante anuncios en las paradas y paneles informativos.
- Ampliación de líneas existentes: la EMT durante 2014 realizó cambios en el barrio de Nazaret, informando de ellos en las paradas, con vinilados de los autobuses o mediante flyers informativos.
- Servicios especiales: durante 2014 se realizaron numerosos servicios especiales de autobús con motivo de diversos eventos (Fallas de 2014, la Copa del Rey, la Valencia Fashion Week, la Semana Santa y el verano).

- **Mejora de los servicios ferroviarios**

Gran parte de las mejoras producidas en los servicios se deben a mejoras realizadas en la flota de transporte público. Así, en 2014 se procedió a la reparación y mejora (retrofit) de 25 tranvías 3800, así como a la mejora de los Bombardier de series 4200. Otra de las mejoras realizadas en la flota se encuentra relacionada con la seguridad, pues se mejoró la funcionalidad del bloqueo automático en el tramo de metro Masías-Bétera.

Igualmente, se modernizaron las estaciones remotas de telemando del metro y se procedió a la señalización y mejora de la energía y comunicaciones del tramo de metro Aeropuerto-Ribarroja. En este mismo tramo se proyectó un sistema de ventilación para el nuevo túnel.



- **Mejora de las infraestructuras**

Se procedió a la realización de numerosas actuaciones relacionadas con la seguridad. Así, por ejemplo, en los servicios de metro se instalaron cámaras de seguridad en el recinto de Valencia Sur y en el recinto de Talleres Machado. Del mismo modo, se mejoró la seguridad de los pases entre andenes de la línea 1 de metro y se instaló un circuito cerrado de TV en el Puesto de Mando. También se realizó una prueba piloto de automatización del cierre de los vestíbulos en determinadas estaciones de metro en superficie (Museros y Canyada) y finalmente, para suministrar energía a las instalaciones de seguridad del metro se instalaron nuevas cabinas de 2,2 KV. Otras mejoras realizadas fueron la ejecución de obras urgentes para ampliar los Talleres Machado y la instauración de nuevos puntos parada ATO para la accesibilidad de los andenes en el metro.

- **Otras actuaciones**

En el metro de Valencia se realizaron actuaciones para cambiar la denominación de las líneas o para la instalación de sistemas de megafonía en estaciones de superficie de la línea 1 y en el SCADA del puesto de Telemando de Energía e Instalaciones Fijas. En los servicios de autobús también se procedió a lanzar el nuevo título para familias numerosas que obtendrían una bonificación y a la realización de la Semana de Movilidad 2014.

## *2.4 Consorcio de Transportes de ASTURIAS*

En el Principado de Asturias, las actuaciones más relevantes llevadas a cabo en su sistema de transporte público durante 2014 son:

- **Modificación de las condiciones del Reglamento del Billete Único.**

Se permite cargar más de 50 viajes en un bono 10, se elimina la caducidad anual de los viajes no realizados y de las recargas no validadas en las tarjetas, y excepcionalmente, en el caso de las tarjetas personalizadas (Abono mensual CTA o Abono universitario CTA), cuando por procedimientos informáticos fuera posible verificar que la tarjeta destruida, extraviada o sustraída ha dejado de ser utilizada, se reintegrarán en un nuevo soporte que deberá adquirir el interesado.



- **Nueva aplicación CTA para móviles Android**

Desde el 27/06/2014, esta nueva app permite la consulta de horarios y servicios por parada. Además, es posible consultar el estado de tu tarjeta y obtener indicaciones de rutas en transporte público entre dos localizaciones, basado en el Google Transit.

- **II Prueba piloto de la tecnología NFC para el uso de móviles como título de transporte.**

La segunda prueba se ha realizado con 500 usuarios. Los 50 primeros inscritos recibían un regalo de terminal SG S2 y Ace 2. La duración fue de 6 meses. La valoración global fue de 4,3 sobre 5 y todos los participantes se lo recomendarían a un amigo. Durante la Fase II se ha mejorado la tecnología respecto de la Fase I: se pueden traspasar los viajes pendientes al móvil; se puede pagar con tarjeta de crédito, no solo contra la factura del móvil; la aplicación del móvil permite consulta de viajes y mapa de zonas; Sistema Operativo Android; además del Bono 10, se puede gestionar el Abono CTA y el Universitario.



- **Instalación de tótems para la activación de la recarga on-line**

Se procedió a una nueva instalación de tótems para la activación de la recarga on-line, por lo que ha aumentado el número de tótems disponibles en nuevas localidades del Área Central. También se han instalado nuevos paneles informativos de paso por parada.

- **Nuevas líneas de transporte desde varias localidades con destino el nuevo Hospital**

Con la puesta en funcionamiento del nuevo Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA), se reorganizaron las líneas de transporte existentes para atender a los usuarios. Desde el 2 de junio, están operativos los servicios de transporte público destinados a atender al personal del hospital. En días posteriores, entraron en funcionamiento el resto de servicios de transporte público interurbano, para todos los usuarios desde las principales localidades asturianas.

- **Integración de TUA (transporte urbano de Oviedo) en el sistema del Billete Único**

Desde el 01/12/2014 es posible utilizar los títulos del Billete Único del CTA en las líneas del transporte urbano de Oviedo.

- **Gestión del transporte para los Juegos Deportivos del Principado de Asturias**

Se procedió a gestionar el transporte durante los Juegos Deportivos de la región. Los participantes eran jóvenes pertenecientes a centros escolares o entidades inscritas en el evento.

## 2.5 Consorcio de Transporte Metropolitano. Área de MÁLAGA

Las principales actuaciones llevadas a cabo durante 2014, según áreas de actividad, son las siguientes:

- **Servicios e infraestructura de transporte.**

a) Servicios concesionales y por contrato-programa 2014

- Refuerzo de varias líneas de bus metropolitano durante el periodo de Semana Santa para aumentar la oferta a los usuarios e incentivar el uso del transporte público en dichas fechas.
- Servicios especiales en verano del 23 de junio al 7 de septiembre en rutas concesionales que se refuerzan en horarios nocturnos, así como rutas que funcionan sólo en verano para disfrutar del ocio nocturno en Málaga, Rincón de la Victoria, Torremolinos, Benalmádena Costa o Mijas Costa.
- Ampliación de horarios nocturnos de las rutas M-110 y M-168 en fechas señaladas (Día de Andalucía, 27 y 28 de febrero, noche de los fuegos, 15 de agosto, festividades locales del 19 de agosto y 8 de septiembre, Halloween, 31 de octubre, alumbrado navideño, 28 de noviembre, Día de la Constitución, 6 de diciembre).
- Levantamiento de prohibición de tráfico Álora – Álora, Málaga – Cerralba y Pizarra – Cerralba para las líneas M-231 Málaga-Pizarra-Álora, M-233 Málaga-Pizarra-Álora (Directo) y M-235 Álora – Pizarra – Málaga por Cerralba y Cártama Estación.
- Nuevas Paradas solicitadas por varios Ayuntamientos.

b) Servicios escolares y universitarios

- Servicios Especiales de verano 2014 que enlazan los municipios y núcleos de interior con las playas de Benalmádena, Torremolinos o Málaga, así como con centros comerciales y de ocio.
- Servicios Especiales Feria de Málaga 2014, del 16 al 23 de agosto.

c) Infraestructuras

- Inicio de las obras de construcción de dos bahías de estacionamiento en el término municipal de Alhaurín el Grande, una por sentido de circulación, para desviar el tráfico de vehículos de la carretera de la zona de espera, subida y bajada de viajeros, realizándose así esta operación de manera segura y cómoda.

d) Sistema tarifario

- Se suscriben los contratos-programa entre el CTMAM y MetroMálaga que recogen tanto la integración del suburbano en el marco tarifario del Consorcio, como la posibilidad de recargar la Tarjeta de Transporte del Consorcio en las máquinas autoventa ubicadas en las estaciones de Metro.

e) Nuevos servicios

- Nuevo servicio de autobús universitario M-118 Cártama-Teatinos. 2 expediciones sencillas diarias de lunes a viernes (días lectivos).

- **Información al público:**

- Nueva aplicación “Consortio Málaga” gratuita para consultar líneas y horarios. Sin necesidad de consumir tarifa de datos, permite la consulta de forma rápida todos los horarios de las líneas de transporte público integradas en el ámbito del CTMAM, con horarios estimados de paso por los principales núcleos de población del área de Málaga. Asimismo, y al objeto de favorecer la intermodalidad en transporte público, es posible consultar los horarios de las dos líneas de Renfe Cercanías existentes. Con conexión a internet se podrá consultar en un mapa los itinerarios de las líneas, la ubicación de las paradas de transporte público y los puntos de venta/recarga de la tarjeta de transporte.
- Convenio de colaboración con la Empresa Malagueña de Transporte para la utilización de la tarjeta del Consortio en Malagabici, el sistema de préstamo de bicicletas que integra desde el mes de marzo a la tarjeta de transporte del Consortio, lo que permite utilizar este sistema que proporciona el Ayuntamiento de Málaga y la EMT, en las mismas condiciones que los usuarios de la tarjeta del servicio urbano de Málaga.
- Nueva aplicación “Transporte de Andalucía” para los usuarios de los nueve Consortios de Transporte de Andalucía (Málaga, Almería, Bahía de Cádiz, Campo de Gibraltar, Córdoba, Granada, Costa de Huelva, Jaén y Sevilla). Ofrece información de las tarifas, horarios e itinerarios de los modos de transporte que prestan su servicio en los ámbitos de actuación de los distintos Consortios (autobús, Metro, barco o tren de cercanías).
- Elaboración de campañas estacionales de información mediante folletos, espacios en redes sociales y página web, publicidad en marquesinas y postes en los municipios consorciados y en los autobuses, todo ello organizado con recursos propios.



## 2.6 Consortio de Transportes Bahía de CÁDIZ

Durante el año 2014 se llevaron a cabo las siguientes actuaciones:

- Refuerzo de tarde en las líneas de la conexión Medina-Jerez de la Frontera.
- Inauguración de las paradas Torres Blancas y La Granja Hogar del Pensionista para líneas M-902, M-903 y M-904, así como de la parada del Recinto Ferial del Puerto de Santa María para la línea M-960.
- Creación de la nueva línea M-966 Rota-Costa Ballena (Chipiona) y de las nuevas líneas con la Escuela Superior de Ingeniería.
- Instalación de conexión wifi gratuita en los autobuses de Belinzón en las líneas M-120 y M-230.



## 2.7 Autoridad Territorial del Transporte de GIPUZKOA

En Gipuzkoa se realizaron tres actuaciones principales durante el año 2014.

La primera de ellas hace referencia a la aprobación del **reglamento de los servicios públicos regulares de transporte de personas** viajeras por carretera. En estos reglamentos se armonizaban las condiciones de accesibilidad universal de personas con movilidad reducida o con dificultades de comunicación, así como las condiciones en las que pueden viajar los menores, las bicicletas o los animales. Las conclusiones principales son que las administraciones públicas deben utilizar todas las herramientas a su alcance para garantizar la accesibilidad a las personas con movilidad reducida o con dificultades de comunicación, así como la posibilidad de que una persona adulta pueda viajar acompañada de menores de cuatro años, edad a partir de la cual los niños podrían viajar solos si se encuentran autorizados. En cuanto a las bicicletas y los animales, en determinadas líneas y franjas horarias estará permitido su transporte, que también permitirán el traslado de instrumentos musicales grandes o tablas de surf.

Igualmente destaca una segunda actuación relacionada con la movilidad sostenible. En 2014 se puso en funcionamiento el **primer bus 100% eléctrico**, fabricado por el grupo Irizar en estrecha colaboración con Dbus. Este autobús se puso en circulación en diferentes líneas de la ciudad de San Sebastián, con el fin de analizar los resultados obtenidos fruto de su circulación, y está diseñado para funcionar en óptimas condiciones al inicio de la jornada laboral.



Finalmente, la tercera actuación consiste en la **unificación de la imagen de Lurraldebus**, que hasta entonces en cada línea disponía de un color representativo de la empresa concesionaria del servicio. Sin embargo, a partir de 2014 todos los autobuses pasaron a tener el mismo color, azul turquesa con trazos y hojas verdes.

## 2.8 ATM del Camp de TARRAGONA

En el Camp Tarragona durante el año 2014 se han realizado numerosas actuaciones de diversa índole:

- **Ampliación de servicios**

Como principal novedad, en 2014 se ha introducido un ruta en la comarca del Priorat, para cubrir el trayecto entre la estación de tren de Marçà-Falset localizada fuera de zona habitada, con la capital de la comarca, Falset.

- **Actuaciones de carácter informativo y/o administrativo**

- Planes de movilidad: Se aprobó de manera definitiva los PMUS de los municipios de Reus y Cambrils.
- Informes: Durante 2014 se realizaron un total de 47 informes sobre los estudios de evaluación de la movilidad generada relativos a planeamiento urbanístico, implantaciones singulares que generan grandes volúmenes de movilidad y planes de movilidad urbana. El objetivo de estos informes era obtener un mejor diseño de las redes de movilidad. Igualmente, se realizó el Informe Anual del transporte público colectivo por carretera en el ámbito integrado de la ATM del Camp de Tarragona y de los ATM Informa. Este informe constaba de una serie de documentos, donde el primero trataba del estudio de la movilidad en transporte público mediante el análisis de las estadísticas generadas por el Sistema de Gestión de la Integración Tarifaria del Camp de Tarragona, mientras que el resto de documentos, de periodicidad trimestral, recogían estadísticas del transporte público en el Camp de Tarragona, así como del propio funcionamiento de la ATM del Camp de Tarragona.
- Ponencias: Durante el ciclo de charlas GEO Talk dirigidas a estudiantes universitarios, organizado por la Facultad de Turismo y Geografía de la URV, se presentó la ponencia “Movilidad en el Camp de Tarragona, retos para la sostenibilidad. Una visión desde el impacto de la estacionalidad en los servicios de transporte público”. Asimismo, en el grado de Economía de la Universitat Rovira i Virgili se realizaron una serie de seminarios en la asignatura de Economía del transporte donde se explicaron el funcionamiento y los objetivos de la ATM del Camp de Tarragona, las características de la movilidad y el uso del transporte público. Finalmente, se realizaron dos ponencias más, enmarcadas dentro del III Congreso Mediterráneo de Eficiencia Energética y Smart Green Cities, organizado por el Open Energy Institute, y del Curso de Verano de la URV, organizado por la Cátedra DOW de Desarrollo Sostenible de la Universidad Rovira i Virgili. La primera ponencia se encontraba dirigida a emprendedores y empresarios y trataba de “Ecosistemas, Territorio, Industria y Universidad: necesidades, soluciones y herramientas”. La segunda ponencia se encontraba dirigida a estudiantes y trataba de “Hagamos más sostenible nuestro desarrollo. Las externalidades del transporte”.
- Campañas: Se participó en la Semana de la Movilidad Sostenible y Segura, en la cual se adhirieron 25 municipios y consejos comarcales y 12 entidades de la provincia de Tarragona. Entre las diferentes actividades realizadas por la ATM del Camp de Tarragona durante esa semana destacan la IV Carrera de Transportes y el concurso fotográfico “Apunta’t al Clicmob”.

La IV Carrera de Transportes se organizó conjuntamente con la Plataforma de Promoción del Transporte Público y consistía en una carrera en la cual diversos modos de transporte compiten en los mismos trayectos, comparándose posteriormente los datos de tiempo y coste necesitado, consumo energético etc.

Por su parte, el concurso fotográfico era un concurso donde podían participar cualquier persona física de 16 años o más y cuyo objetivo consistía en promover la movilidad sostenible, el uso del transporte público, andar, pedalear, etc. y dar cobertura a la Semana de la Movilidad Sostenible y Segura. Este concurso consistía en la publicación de fotografías sobre el transporte y la movilidad sostenible con la etiqueta #movilidad2014 a la red Instagram, siendo la foto ganadora la que se muestra a continuación, que refleja cómo la movilidad sostenible contribuye a la adopción por parte de la sociedad de hábitos de vida saludables en los momentos de ocio como caminar y pasear en bicicleta.



- **Actuaciones de carácter social**

En 2014 se realizaron una serie de actuaciones de carácter social en el ámbito del autobús urbano. Se realizó una actuación dirigida a colectivos castigados por la crisis económica, mediante la cual se rebajó el precio del título T-Mes a precio de T-10 para aquellas personas paradas que cumpliesen un conjunto de requisitos. Igualmente, se procedió a la mejora de los servicios de transporte público para favorecer a los colectivos más castigados. Así, se desarrolló el contrato programa para el año 2014, con el objetivo de financiar expediciones de transporte público deficitarias pero necesarias desde un punto de vista social. Se actuó sobre 18 líneas, de las cuales 8 eran interurbanas y 10 eran urbanas.

## *2.9 Consorci de Transports de MALLORCA*

Durante el año 2014, el CTM ha realizado las siguientes actuaciones:

- **Mejora de infraestructuras**

Durante 2014 se llevaron a cabo una serie de actuaciones de mejora de las infraestructuras que afectaban especialmente a la Estación Intermodal (EI), pues se licitaron los espacios comerciales de dicha estación y se licitaron, asimismo, las máquinas de vending para su vestíbulo. Además, en la línea de tren Son Caldera-Es Vivero se procedió a la construcción y puesta en servicio de un apeadero, con su correspondiente campaña promocional por parte de los servicios ferroviarios. La Empresa Municipal de Transportes (EMT) creó un nuevo tramo de zona peatonal en la calle Costa i Llobera de Palma de Mallorca y numerosos itinerarios escolares seguros.

- **Mejora de servicios**

Con el fin de mejorar los servicios prestados a los usuarios se procedió a la contratación de unos servicios para el sistema de control, inspección y regulación del transporte discrecional de viajeros por carretera en el aeropuerto de Palma, cuyo fin último era controlar el flujo de taxis piratas. Por otro lado, la EMT adquirió dos vehículos eléctricos y una furgoneta eléctrica para mejorar los servicios existentes en Palma de Mallorca.

- **Ampliación de servicios**

Durante 2014 se procedió a la ampliación de una serie de servicios, tales como la ampliación de la frecuencia de bus entre el municipio de Inca y el centro escolar Escolania situado en Lluc y el fin de la prohibición de tráfico entre Inca y Palma, permitiendo que operasen a partir de ese momento 4 empresas en lugar de sólo una. Por su parte, la EMT puso en marcha el servicio público de bicicletas BiciPalma para los turistas de Palma de Mallorca y realizó numerosas ampliaciones en la red de carriles bici de la ciudad, como el nuevo carril bici del barrio de Son Cladera o el del barrio de Sa Indioteria.



- **Ampliación líneas ya existentes**

Se reforzaron tres líneas ya existentes, algunas de ellas de carácter temporal y otras de carácter permanente, como las del servicio de transporte interurbano de autobús (Pla de Llevant), que conecta diversas poblaciones del levante de Mallorca con Manacor. De carácter temporal sería la nueva línea Verbena-bus. Esta nueva línea fue una iniciativa temporal instaurada para realizar el transporte nocturno entre municipios de Mallorca durante cinco fiestas patronales del verano de 2014, para evitar el uso del vehículo privado. De ambos reforzos se realizaron las correspondientes campañas promocionales.

- **Otras actuaciones**

Finalmente se realizaron una serie de campañas publicitarias de los servicios de transporte público de la isla, incluyendo los servicios de autobús, tren y metro. Asimismo, se inició la venta de mapas de transporte público de Mallorca en los puntos de información de la isla, incluyendo un mapa de la isla con todas las líneas de transporte público, así como el código QR que enlazaba con sus respectivos horarios. También se realizaron una serie de cambios administrativos, pues las concesiones de transporte público interurbano regular de uso general de viajeros por carretera IB-29 y CB-67 caducaron y se comenzaron a prestar como transporte metropolitano (no interurbano) a cargo de la empresa municipal de transporte de Palma (EMT Palma).

## *2.10 Consorcio de Transportes del Área de ZARAGOZA*

A continuación se señalan los principales hitos del CTAZ en 2014:

- **Puesta en marcha de la tarjeta INTERBUS Renfe-Cercanías**

Los trenes de Cercanías de Zaragoza pueden pagarse desde el 1 de abril de 2014 con la tarjeta INTERBUS del Consorcio, beneficiándose, además, de la gratuidad del transbordo a los modos urbanos y de los Barrios Rurales de Zaragoza, tanto en los desplazamientos de ida como en los de vuelta. Esta iniciativa es fruto del convenio suscrito entre el presidente del Consorcio y Renfe operadora. Con esta medida se consigue la plena integración tarifaria en el área de Zaragoza, mediante la tarjeta INTERBUS, que permite abonar, con una única tarjeta, el billete de todos los modos de transporte urbanos y metropolitanos: trenes de cercanías, tranvía y todos los autobuses interurbanos, urbanos y de los Barrios Rurales.

- **Incremento de expediciones**

Se procedió a incrementar el número de expediciones que realizaba la línea de autobús 212 Zaragoza-Pastriz.

- **Aumento del carril bici**

Se procedió a incrementar la longitud de los carriles bici disponible a más de 120 km, reforzando los carriles bici disponibles en la Avda. de Valencia y la Avda. San Juan de la Cruz.

- **Nuevas tecnologías**

Mediante la colaboración conjunta del CTAZ y TELEFÓNICA se procedió al ensayo de una nueva tecnología pionera capaz de cuantificar la movilidad real que se producía en el área de Zaragoza. A través de los dispositivos móviles se procedería a estudiar los hábitos de los usuarios con el fin de prestar un servicio mejorado de mayor gestión y planificación que respondiera a sus necesidades. El fin de esta tecnología sería sustituir a las tradicionales Encuestas De Movilidad (EDM).

## *2.11 Consorcio de Transporte Metropolitano. Área de GRANADA*

Durante 2014 el Consorcio de Transporte Metropolitano del Área de Granada (CTMAG) llevó a cabo una serie de actuaciones tales como las siguientes:

- **Ampliación de la oferta de servicios con la creación de la línea 159 de bus Armilla-Parque Tecnológico de la Salud (PTS)-Granada.**

El PTS y el municipio de Armilla han experimentado en los últimos años un gran desarrollo urbanístico tanto residencial como empresarial gracias a la apertura de nuevas sedes universitarias y del nuevo hospital. Debido al gran flujo de visitantes y usuarios que se va a producir, aproximadamente 70.000 personas diarias, el CTMAG y el Ayuntamiento de Armilla

han puesto en marcha la nueva línea 159. Dicha línea consta de 16 expediciones diarias en cada sentido en días laborables, y su objetivo es prestar servicios de transporte a los vecinos de Armilla y al área de desarrollo y expansión hasta entonces no cubierta.

- **Mejora en los canales de información del Consorcio.**

Se han puesto en marcha una serie de innovaciones tecnológicas, relacionadas más concretamente con el uso de los teléfonos con acceso a internet. Entre ellas:

- Renovación de carteles informativos en las marquesinas, para proveer información más actualizada, renovar la imagen corporativa y añadir acceso rápido a la información de horarios de las líneas del Consorcio mediante el uso de códigos QR o de respuesta rápida. Estos códigos enlazan directamente con los horarios de las líneas indicadas.



- La segunda innovación relacionada con el uso de las nuevas tecnologías trata del nuevo Sistema de Información al Usuario (SIU móviles), que permite a los ciudadanos de las áreas metropolitanas andaluzas acceder a la información de los servicios metropolitanos a través de sus teléfonos móviles, gracias a la adaptación web realizada por los Consorcios. La principal novedad de dicho sistema es la posibilidad de presentar información asociada a la posición de los usuarios.

- **Mejora de servicios para fomentar la intermodalidad bus-bicicleta**

El CTMAG implantó en 2014 una experiencia piloto en el servicio de autobuses que unía Granada con Dilar, mediante la cual esa línea contaba con un nuevo modelo de autobús con un portabicicletas de capacidad para tres bicicletas en el exterior del vehículo. El objetivo de la experiencia piloto era suponer la primera de muchas líneas que incluyesen portabicicletas en la parte trasera, fomentando así la intermodalidad del bus y la bicicleta. Este nuevo modelo de autobús incluía asimismo una plataforma baja de 12,20 m y un motor Volvo Euro VI de 320 Hp.



## 2.12 Área Metropolitana de ALICANTE

TRAM Alicante<sup>1</sup> durante el año 2014 ha realizado una serie de actuaciones:

- **Mejora de la línea 9 de FGV**

Se han realizado actuaciones y mejoras en la serie 2500 de la Línea 9 de FGV en Alicante, así como instalación de sistemas de seguridad como los sistemas de protección automática (ATP) instalado en vía de El Campello, Pueblo Español y Taller de El Campello. También se han realizado la ejecución de las obras de un Sistema de Protección Automática de tren ATP en el tramo Benidorm-Dénia. Esta línea 9 ha sido la beneficiaria de numerosas actuaciones pues, aparte de las ya comentadas, se han realizado renovaciones de tramos de vía y mejora del confort para los pasajeros. Igualmente se ejecutaron obras de señalización, energía, interfonía centralizada y comunicaciones mediante fibra óptica.

- **Mejora de las infraestructuras**

Se ha procedido a la adecuación del taller de El Campello para el material móvil diésel, con modificaciones del trazado en la playa de vías existentes y la construcción de nuevos ramales y foso de uso exclusivo. En este taller se ha procedido igualmente a realizar las obras de plataforma para lavado de unidades diésel y protecciones colectivas en lucernarios. Asimismo, destacan las obras de estabilización y consolidación de la infraestructura y la superestructura entre el apeadero de Sangueta y la estación de Marq, al igual que las obras de reparación y acondicionamiento de los pasos de peatones enmaderados en la línea 4, entre los apeaderos de Lucentum y Naciones.

- **Suministros y prestación de servicios**

Durante 2014 se realizaron suministros para los tramos de renovación de la línea 9 de diversa índole. Así, se suministraron 6.030 m de carril 54E1 R260, 10.500 traviesas y desvíos para las estaciones. En las instalaciones de FGV de Alicante se prestaron igualmente servicios de mantenimiento y conservación de las instalaciones y dependencias y servicios de mantenimiento y conservación integral a todo riesgo de aparatos de elevación. Del mismo modo, para las unidades de la serie 4100 se prestó servicio para la mejora de las bobinas de los equipos de tracción y asistencia técnica al mantenimiento integral del material móvil. Esta misma asistencia se prestó también a las unidades de la serie 4200, a quienes se suministró igualmente una serie de bandajes para los tranvías.

- **Otro tipo de actuaciones**

Se prestaron servicios profesionales de consultoría para el diseño y realización de pruebas de carga, análisis y cálculo de refuerzos para los puentes metálicos de la Línea 9 del TRAM y se adaptaron los sistemas de peaje para implantar la norma EMV-2 en los equipos que admitiesen el pago a crédito.

---

<sup>1</sup> El TRAM Metropolitano de Alicante es la marca comercial de ciertos servicios mediante ferrocarril, del área metropolitana de Alicante, así como de la Costa Blanca desde la ciudad de Alicante hasta Denia, en la Comunidad Valenciana.



## *2.13 Mancomunidad de la Comarca de PAMPLONA*

El año 2014 supuso un decremento del -1,5% de los viajeros transportados en el Transporte Urbano Comarcal, en parte debido al efecto de la huelga indefinida del concesionario iniciada el 16 de diciembre de 2013 y finalizada el 8 de enero de 2014 y que supuso la pérdida de 1.254.000 viajeros. Meses más tarde, en noviembre de 2014, y tras un largo proceso de negociaciones se firmó un nuevo convenio colectivo de la empresa TCC para el periodo 2014 – 2016.

Otras de las actuaciones realizadas en 2014 fueron la tramitación y aprobación en junio de la Ley Foral 11/2014, de 18 de junio, de modificación de la Ley Foral 8/1998 del TUC, que implicaba importantes novedades respecto al procedimiento para la aprobación del Plan de Transporte, el establecimiento de criterios sobre la financiación del servicio y la integración del transporte público y el urbanismo. Esta ley propiciaba la aprobación en diciembre por la Asamblea General de la Mancomunidad del nuevo Plan TUC 2015 – 2016, garantizando la financiación del servicio para los próximos años.

Con respecto a las inversiones, tras dos años sin poner en marcha ningún programa de renovación de flota y tras clarificarse con la nueva Ley la financiación del servicio, en agosto se lanzó un nuevo programa de renovación de flota que aprobaba la adquisición de 9 nuevos autobuses, 4 de ellos híbridos para lo que se aprobó un Plan de introducción de energías menos contaminantes, si bien debido a las fechas en las que este Programa fue aprobado, los autobuses no serían incorporados a la flota hasta mediados de 2015.

En cuanto a los proyectos en curso durante 2014, en el proyecto de medio de pago y nuevo marco tarifario se consolidó el Sistema Central del Medio de pago (SCM). Con relación a las tarifas, la nueva regulación de la modificación de la Ley Foral del TUC obligaba a implantar un bono social basado en los baremos de la Renta de Inclusión Social; por ello se realizó una propuesta para este bono social junto con el nuevo marco tarifario que bonificara a los usuarios frecuentes. Esta propuesta de modificación de tarifas fue aprobada en diciembre por la Asamblea General de Mancomunidad y se implantará por fases a lo largo del primer semestre de 2015.

Por otro lado, dentro de la 2ª fase del estudio de reorganización del servicio del TUC y ligado a la Encuesta de Movilidad de la Comarca de Pamplona realizada en 2013, tras la explotación de los resultados del trabajo de campo se elaboró un análisis de movilidad y un diagnóstico del transporte público que se sometió a aportaciones de los grupos políticos de la Mancomunidad. Una vez modelizada la red del TUC, se desarrollaron las propuestas de reordenación para su presentación a principios de 2015.

Por otro lado, en coordinación con las asociaciones de taxistas, la Mancomunidad de la Comarca de Pamplona lanzó la campaña de fomento de uso del taxi con gran repercusión en



los medios, donde se utilizó por primera vez, entre otros soportes, el espacio exterior habilitado en la puertas traseras de los propios taxis o todos los postes de la red de paradas de taxi. Además, dentro de este contexto se aprovechó para lanzar y promocionar la nueva web y aplicación para smartphones “Pidetaxi”, desarrollada por la Asociación Teletaxi San Fermín y que permite a los usuarios concertar el servicio de taxi, además de por vía telefónica, por vía web o por la aplicación en el Smartphone.

Las principales actuaciones de información y promoción del servicio llevadas a cabo durante el año 2014 fueron las siguientes:

- Salón del estudiante (Febrero 2014).  
Colaboración del MCP y TCC con el Salón del Estudiante. Se realizó la exposición del bus INFOTUC en la plaza del Baluarte.
- Campaña San Fermín y verano (julio 2014).  
Edición de 60.000 folletos de bolsillo con el detalle del servicio en el centro de Pamplona, los parkings de disuasión y los hoteles de la comarca. Difusión en prensa con encarte de horarios especiales para San Fermín y cartel de avisos con horario San Fermín en el mobiliario urbano.
- Semana Europea de la movilidad: “Una calle mejor es tu elección” (septiembre 2014).  
Colaboración de MCP y TCC con el Ayuntamiento de Pamplona ante la celebración de la SEM. Exposición de vehículos eléctricos. Exposición del BUS INFOTUC en la Pza. Del Castillo y en la fábrica de Volkswagen, mostrando las nuevas tecnologías de información aplicadas al transporte urbano.
- Varias campañas: “Nuevo servicio Línea 12”, “Vuelta ciclista a España” (Septiembre 2014) y “Navidad 2014” (diciembre 2014).  
Folleto-tríptico para repartir en el interior del autobús, adaptación web y cartel de avisos con los horarios especiales durante las fiestas para colocar en el mobiliario urbano.
- Campaña por el “Día de la bicicleta” (Junio 2014).  
Colaboración con el día de la bicicleta con un autobús urbano que cierra la carrera a modo de coche escoba (4.500 participantes).

## 2.14 ATM de LLEIDA

En el área de Lleida se han realizado actuaciones dentro de los siguientes ámbitos:

- **Ampliación de líneas**

En 2014 se prosiguió con la remodelación iniciada en 2013 en la red de transporte urbano de la ciudad de Lleida hasta alcanzar un total de 135 km y 250 paradas. Esta remodelación consistió en:

- Recuperación de la antigua L2, ahora L20.

- Incorporación de una nueva línea, L-11 Centre Històric que une Pius XII con el Centre Històric, los principales equipamientos culturales y la Llotja.
- Prolongación del recorrido de las líneas 2 Ronda y 3 Exterior hasta los hospitales.
- Ampliación del recorrido de la L7 hasta la calle de la Llum para mejorar el servicio a la zona deportiva de la AEM.
- Ampliación de la frecuencia de paso de la L4, que tiene casi el triple de frecuencias para acceder al Parc Científic i Tecnològic de Gardeny (de 7 a 17 expediciones diarias).
- Ampliación de la flota de autobuses en cuatro vehículos, con un coste de 900.000 €.

- **Creación de nueva línea exprés**

Se puso en funcionamiento la línea denominada “bus exprés” entre Lleida y Cervera, con un total de 14 expediciones diarias en días laborables. Esta línea formaba parte de la red de autobuses de altas prestaciones impulsada por la Generalitat de Catalunya, con un total de 40 líneas distribuidas por todo el territorio catalán. Operada por Alsa, el objetivo de esta línea es la búsqueda de mejoras de gestión y velocidad comercial para los aproximadamente 6.700 viajeros mensuales que la utilizan. De este modo, se incluyen las siguientes prestaciones:

- Reducción del tiempo de viaje en 10 minutos respecto a la línea convencional.
- Información de horarios en las paradas y estaciones de autobuses.
- Incorporación de un vehículo nuevo totalmente accesible.
- Prensa gratuita.
- Servicio wifi a bordo.
- Más intermodalidad: conexiones con servicios de transporte urbano, otros buses interurbanos, servicios Regionales y servicios de alta velocidad.
- Imagen diferenciada.

- **Mejora de los servicios de atención al viajero**

Se realizaron una serie de actuaciones con el fin de mejorar la comunicación con los usuarios y facilitar cualquier tipo de información al viajero. Así, se contó con una línea telefónica gratuita de información general de la ATM que operaba de lunes a viernes de 8h a 15h, resolviendo cualquier consulta o solicitud de información sobre los servicios operados. Del mismo modo, se amplió la red de recarga y los centros de atención al cliente, alcanzando los 300 puntos de venta, los 6 centros de atención al cliente y los 4 puntos de información al usuario.

- **Actuaciones relacionadas con la movilidad sostenible**

Con el fin de promover el uso del transporte público, la ATM de Lleida continuó con las iniciativas ya existentes e impulsó algunas nuevas como las siguientes:

- Creación de una web colaborativa para trabajar la movilidad sostenible en la escuela: la web ‘Escola Sostenible: Mobilitat Sostenible, Segura i Saludable’ (<https://sites.google.com/a/xtec.cat/mobilitat-sostenible>) nace bajo la filosofía del trabajo en red y con el objetivo de facilitar la integración de la movilidad sostenible a nivel

curricular (centros de recursos pedagógicos, Ensenyament, Escoles Sostenibles, ATM, entidades y asociaciones, etc.). Mediante la plataforma Google Sites, esta herramienta de trabajo colaborativo pretende que escuelas, centros de recursos pedagógicos, el departamento de Ensenyament y la ATM puedan publicar y compartir contenidos y recursos para trabajar y difundir los valores de la movilidad sostenible.

- Concurso “Guanya un any de transport públic!”: consistió en convocar un casting entre los usuarios del sistema tarifario integrado, mediante el cual invitaba a los participantes a relatar su experiencia de transporte y movilidad sostenible. Entre todos los participantes, se seleccionó a tres personas para gravar un vídeo realizando su trayecto habitual en transporte público. Los vídeos testimoniales se difundieron a través de la web del concurso y de las redes sociales durante la Semana de la Movilidad Sostenible y Segura 2014 y en octubre se dio a conocer la historia ganadora. La difusión del evento se realizó mediante la creación de un microsite, la difusión de un poster en trenes y autobuses, en redes sociales y en la web y en el lanzamiento de un video spot de la campaña.



## 2.15 Ayuntamiento de A CORUÑA

Durante el año 2014, en A Coruña se procedieron a realizar numerosas actuaciones enmarcadas en el Plan de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS) de la ciudad, tales como aquellas específicas para ciclistas, motoristas, escolares, etc... o aquellas para la mejora de la seguridad vial, como la instalación de señalización vertical luminosa, calzado de tráfico o nuevas semaforizaciones. De todas ellas cabe destacar las siguientes actuaciones:

- Aprobación de la primera fase de la ordenación del estacionamiento en la Ciudad Vieja como parte del plan de movilidad peatonal.
- Incremento de las ayudas económicas para los usuarios del bus urbano respecto a 2013, pues se pasó de abonar 0,90€ por viaje realizado con tarjeta social a 0,97€/viaje. Así, el 75% de los viajes en bus urbano se realizaron con tarjetas Millennium, en las que el Ayuntamiento asumía el 35% del coste del billete ordinario y el 75% del coste del billete social. De este modo, en el PMUS se concluyó que A Coruña contaba con unas tarifas por debajo de la media estatal, contando con un bonobús de entre los más económicos de las ciudades de su tamaño.
- Renovación de la flota de autobuses, con el fin de mejorar el servicio prestado a los ciudadanos y sustituir los autobuses que no disponían de medidas de accesibilidad.

## 2.16 Consorcio de Transporte CAMPO DE GIBRALTAR

Las principales actuaciones llevadas a cabo por en el Campo de Gibraltar durante 2014 fueron:

- Suministro, mantenimiento e instalación de mobiliario urbano.
- Puesta en marcha del servicio **Bus-Playa** los fines de semana en época estival. El servicio permitirá a los residentes de los municipios del interior de la comarca trasladarse con facilidad a la costa.
- Realización de una prueba piloto de cancelaciones y posicionamiento en tiempo real en la línea M-130 Algeciras-San Roque.
- Participación en la bienvenida a alumnos de la Universidad de Cádiz en el Campus de Algeciras.
- Diseño aplicación app, común para todos los Consorcios de Transporte de Andalucía, entre otras actuaciones comunes.
- Implantación **Bus-Bici en Algeciras**, concretamente en la Línea de la Concepción.
- Integración tarifaria del transporte urbano de San Roque.

## 2.17 Ayuntamiento de LEÓN

El Ayuntamiento de León realizó diversas actuaciones durante el año 2014 tales como las siguientes:

- Se realizaron numerosas reparaciones de tramos de carril bici para mejorar la red ciclista
- Con el fin de mejorar la movilidad y accesibilidad de los peatones se procedió a la restauración de pavimentos deteriorados y a la adecuación de pasos de peatones. Asimismo, se realizaron numerosas medidas de calmado de tráfico y mejora de la circulación, como la instalación de un radar fijo y la puesta en marcha del Plan de asfaltado 2014.
- Se realizaron igualmente numerosas actuaciones relacionadas con el transporte público, pues con motivo de la llegada de la alta velocidad (AVE) a León se procedieron a realizar una serie de trabajos previos, como las obras de integración de FEVE.
- Finalmente se desarrollaron una serie de actuaciones de fomento de la movilidad sostenible, tales como encuentros o charlas, y se reorganizó y controló el tráfico durante las jornadas o épocas festivas. También destacan las actuaciones de desarrollo de campañas de seguridad vial, tales como las campañas a favor del uso del cinturón de seguridad, de la conducción segura de motocicletas o acerca de la ingesta de bebidas alcohólicas y toma de drogas al volante.

### 3 Fichas resumen

---

A continuación se presentan las actuaciones más relevantes de manera resumida. En la medida en que ha sido posible, se recogen también los datos económicos asociados, algunos resultados y la entidad responsable de la actuación.

Se recoge una ficha para cada una de las siguientes áreas metropolitanas o municipios:

- Madrid y su área metropolitana
- Área Metropolitana de Barcelona
- Área metropolitana de Valencia
- Principado de Asturias
- Área metropolitana de Málaga
- Bahía de Cádiz
- Provincia de Gipuzkoa
- Camp de Tarragona
- Isla de Mallorca
- Área de Zaragoza
- Área metropolitana de Granada
- Área metropolitana de Alicante
- Comarca de Pamplona
- Área metropolitana de Lleida
- Municipio de A Coruña
- Campo de Gibraltar
- Municipio de León

Área	MADRID
Descripción de la actuación	Implantación de la Tarjeta Transporte Público sin contacto, completándose su cobertura para toda la zona A. El 31 de diciembre de 2014 fueron más de 2 millones de personas los que se habían incorporado a la nueva tecnología, faltando solamente los usuarios de tarjetas de zona E1 y E2.
Datos económicos asociados	n.d.
Objetivos de la actuación	<p>El principal objetivo de la sustitución de los billetes de banda magnética por las tarjetas sin contacto es disminuir el tiempo de cancelación de los billetes, aumentando la velocidad comercial de los autobuses, además de almacenar una gran cantidad de datos sobre los viajes realizados por parte de los portadores de dicha tarjeta.</p> <p>Entre las ventajas de la nueva tarjeta transporte público caben destacar las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tarjeta personal e intransferible, que permite el acceso a los distintos modos de transporte mediante su aproximación al lector.</li> <li>- El cambio del perfil de usuario o de zona tarifaria del abono no exige hacer una nueva tarjeta;</li> <li>- Esta nueva tarjeta permite ahorrar papel así como en los costes de operación y mantenimiento de los tornos, al tratarse de una tarjeta sin contacto.</li> </ul>
Responsables de la actuación	CRTM
Descripción de la actuación	Implementación durante 2014 de la arquitectura LAT-SECU para carga/recarga de títulos.
Datos económicos asociados	n.d.
Objetivos de la actuación	El objetivo principal es la adaptación de una gran variedad de terminales tales como máquinas de auto-venta, smartphones, tabletas o PCs. Gracias a esta adaptación se pretende facilitar el acceso a los títulos de transporte, como con la primera prueba que se realizó en IFEMA. En esta prueba se instalaron cinco máquinas automáticas expendedoras de títulos turísticos en tarjetas sin contacto.
Responsables de la actuación	CRTM
Descripción de la actuación	Creación de una app para smartphones "Tarjeta de Transporte Público".
Datos económicos asociados	n.d.
Objetivos de la actuación	<p>Sus funciones principales consisten en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Proporcionar el saldo de una Tarjeta de Transporte Público.</li> <li>- Localizar las Oficinas de Gestión.</li> <li>- Localizar los puntos de recarga más cercanos.</li> </ul>
Responsables de la actuación	CRTM

Descripción de la actuación	Instalación de sistemas de información sonora en autobuses interurbanos y urbanos de otros municipios diferentes a Madrid e implantación de una dársena dotada de información sonora en el intercambiador de Av. De América.
Datos económicos asociados	n.d.
Objetivos de la actuación	El objetivo principal es promover la accesibilidad en el transporte público, así como garantizar la información a los usuarios del mismo.
Responsables de la actuación	CRTM
Descripción de la actuación	Remodelación del intercambiador de Avenida de América sin inutilizar la infraestructura en sí. Se ha realizado una ampliación de las zonas de espera, nuevas rampas de salida de autobuses, ampliaciones del túnel de acceso y mejoras de los servicios al viajero.
Datos económicos asociados	n.d.
Objetivos de la actuación	<p>El objetivo principal era la mejora de la infraestructura en general, que es utilizada por 156.000 viajeros al día. Los objetivos principales de dicha mejora eran:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Permitir la convivencia entre la circulación rodada, los peatones y los servicios de transporte público. Para ello se realizó la plaza en superficie.</li> <li>- Garantizar mayor seguridad a los viajeros, instalando nuevas escaleras de emergencia que redujeran el tiempo de evacuación a un valor inferior a 6 minutos.</li> <li>- Mejorar el confort del usuario, mediante la instalación de mamparas de separación física entre la zona de rodadura de los vehículos y los viajeros. Así se aportaba climatización, se realizaba un mayor control de las emisiones y se protegía a los viajeros contra incendios.</li> </ul>
Responsables de la actuación	CRTM

Área	Región Metropolitana de Barcelona
Descripción de la actuación	Adjudicación del contrato del nuevo título de transportes integrado "T-Mobilitat", que implica un nuevo sistema tarifario, un nuevo sistema tecnológico y un nuevo sistema de gestión.
Objetivos de la actuación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Creación de un chip de altas prestaciones, con un sistema de alta seguridad y una aplicación de transporte.</li> <li>- Creación de una tarjeta de movilidad adaptada a cada cliente, con descuentos por uso, opciones de pre y post pago, recarga por internet y pago por móvil.</li> </ul>
Responsables de la actuación	ATM Barcelona
Descripción de la actuación	Remodelación de las estaciones de 'Passeig de Gràcia' y de 'Hospitalet de Llobregat' y adquisición de nuevo material móvil en la red de TMB, FGC y Renfe.
Objetivos de la actuación	El objetivo era la mejora de los servicios e infraestructuras para el usuario acordadas en el Plan Director de Infraestructuras 2011-2020.
Responsables de la actuación	ATM Barcelona
Descripción de la actuación	Puesta en marcha de 5 nuevas líneas de bus de altas prestaciones "expres.cat" que unen los principales polos/ciudades de atracción de la RMB. e6: Barcelona-Vilafranca, e7: Barcelona-Vall de Tenes, e8: Barcelona-Corbera de Llobregat, e9: Barcelona-Caldes de Montbuí y e10: Barcelona-Sentmenat.
Objetivos de la actuación	<p>El objetivo de estas líneas es mejorar la calidad y el nivel de los servicios ofrecidos al usuario mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El aumento de la frecuencia de los buses.</li> <li>- El aumento de la velocidad comercial.</li> <li>- El uso de vehículos modernos y accesibles.</li> <li>- Circulación por carriles segregados.</li> </ul>
Responsables de la actuación	ATM Barcelona
Descripción de la actuación	Mejoras en el planificador de rutas "Mout-te".
Objetivos de la actuación	<p>Creación de una nueva superficie web y móvil más sencilla, rápida y ágil para el usuario mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La inclusión de toda la información de transporte público</li> <li>- La inclusión del vehículo privado en el inicio y/o final del trayecto para favorecer los viajes multimodales</li> <li>- La mejora de la información sobre POI's.</li> </ul>
Responsables de la actuación	ATM Barcelona



Área	Área Metropolitana de Valencia
Descripción de la actuación	Lanzamiento del nuevo modelo de tarjeta monedero TuiN (Metrovalencia) y del servicio de venta por internet.
Objetivos de la actuación	Actualizar los sistemas de venta existentes adecuándolos al uso de las nuevas tecnologías y unificar e integrar los viajes disponibles en una sola tarjeta.
Responsables de la actuación	Metrovalencia
Descripción de la actuación	Nueva estrategia de redes sociales.
Objetivos de la actuación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fomentar las nuevas tecnologías, para lo que se desarrolló una nueva estrategia de redes sociales.</li> <li>- Mantener constantemente información actualizada para el viajero y ofrecer un mejor servicio.</li> </ul>
Responsables de la actuación	EMT Valencia
Descripción de la actuación	<p>Mejora de la seguridad en el metro de Valencia, mediante las siguientes actuaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Instalación de cámaras de seguridad en el recinto de Valencia Sur y en el recinto de Talleres Machado.</li> <li>- Instalación de un circuito cerrado de TV en el Puesto de Mando.</li> <li>- Realización de una prueba piloto de automatización del cierre de los vestíbulos en la superficie de las estaciones de metro Museros y Canyada.</li> <li>- Instalación de nuevas cabinas de 2,2 kV para suministrar energía a las instalaciones de seguridad.</li> </ul>
Objetivos de la actuación	Mejorar la seguridad en el metro de Valencia,
Responsables de la actuación	Metrovalencia
Descripción de la actuación	<p>Ampliación de líneas en los servicios de transporte de autobús. Algunas de estas ampliaciones de líneas son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Creación de las líneas 25 Valencia-Perellonet y 26 Valencia-Moncada.</li> <li>- Ampliación de las líneas que operan en el barrio de Nazaret.</li> <li>- Ampliación temporal de servicios, como los servicios especiales realizados para diversos eventos (Fallas de 2014, Copa del Rey, Valencia Fashion Week...)</li> </ul>
Objetivos de la actuación	El objetivo principal es dar una mejor asistencia al viajero y un servicio de transporte de calidad y completo, que abarque la extensión necesaria para satisfacer todas las necesidades de movilidad.
Responsables de la actuación	EMT Valencia

Área	Principado de Asturias
Descripción de la actuación	Modificación de las condiciones del Reglamento del Billete Único.
Objetivos de la actuación	<p>Mejorar las condiciones y características ofertadas en el Billete Único.</p> <p>Estas mejoras consisten en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Posibilidad de cargar más de 50 viajes en un bono 10.</li> <li>- Eliminar la caducidad anual de los viajes no realizados y de las recargas no validadas en las tarjetas.</li> <li>- Excepcionalmente, en el caso de las tarjetas personalizadas (Abono mensual CTA o Abono universitario CTA), cuando por procedimientos informáticos fuera posible verificar que la tarjeta destruida, extraviada o sustraída ha dejado de ser utilizada, se reintegrarán en un nuevo soporte que deberá adquirir el interesado.</li> </ul>
Responsables de la actuación	CTA – Consorcio de Transportes de Asturias
Descripción de la actuación	Creación de nueva aplicación CTA para móviles Android.
Objetivos de la actuación	Los objetivos principales de esta nueva aplicación consisten en la consulta de horarios y servicios por parada, consulta del estado de la tarjeta y obtención de indicadores de rutas en transporte público entre dos localizaciones, basado en el Google Transit.
Responsables de la actuación	CTA – Consorcio de Transportes de Asturias
Descripción de la actuación	Segunda prueba Piloto de la Tecnología NFC para los medios de transporte público en Asturias.
Objetivos de la actuación	<p>Evaluar la respuesta y valoración de los usuarios sobre los medios de transporte público en Asturias.</p> <p>El objetivo de la Fase II era mejorar la tecnología respecto a la Fase I, pudiendo traspasar los viajes pendientes al móvil, pagar con tarjeta de crédito o consultar los viajes y mapas de zonas gracias a la aplicación.</p>
Responsables de la actuación	CTA – Consorcio de Transportes de Asturias
Descripción de la actuación	Nuevas líneas de transporte desde varias localidades con destino el nuevo hospital.
Objetivos de la actuación	Reorganización de las líneas de transporte existente para poder atender al personal y a los usuarios del nuevo Hospital Central de Asturias (HUCA).
Responsables de la actuación	CTA – Consorcio de Transportes de Asturias

Área	Málaga y su área metropolitana
Descripción de la actuación	Ampliación de horarios nocturnos de autobús en rutas M-110 y M-168 en fechas señaladas: Día de Andalucía, 27 y 28 de febrero, noche de los fuegos, 15 de agosto, festividades locales del 19 de agosto y 8 de septiembre, Halloween, 31 de octubre, alumbrado navideño, 28 de noviembre, Día de la Constitución, 6 de diciembre.
Objetivos de la actuación	Prestar servicio por la noche para evitar los desplazamientos en coche particular en las noches de ocio, para así evitar accidentes de tráfico debidos a la ingesta de alcohol.
Responsables de la actuación	Consortio de Transporte Metropolitano del Área de Málaga
Descripción de la actuación	Levantamiento de la prohibición de tráfico Álora-Álora, Málaga-Cerralba y Pizarra-Cerralba para las líneas M-231 Málaga-Pizarra-Álora, M-233 Málaga-Pizarra-Álora (Directo) y M-235 Álora-Pizarra-Málaga por Cerralba y Cártama Estación.
Objetivos de la actuación	Optimizar la oferta en las conexiones entre Málaga y los municipios de Álora, Cerralba y Pizarra.
Responsables de la actuación	Consortio de Transporte Metropolitano del Área de Málaga
Descripción de la actuación	Inicio de las obras de construcción de dos bahías de estacionamiento en el término municipal de Alhaurín el Grande, una por sentido de circulación.
Objetivos de la actuación	Desviar el tráfico de vehículos de la carretera de la zona de espera y de la zona de subida y bajada de viajeros, para así realizar esta operación de manera segura y cómoda.
Responsables de la actuación	Consortio de Transporte Metropolitano del Área de Málaga
Descripción de la actuación	Suscripción de los contratos-programa entre el CTMAM y MetroMálaga
Objetivos de la actuación	Recoger la integración del suburbano en el marco tarifario del Consorcio y facilitar la posibilidad de recargar la Tarjeta del Transporte del Consorcio en las máquinas autoventa ubicadas en las estaciones de Metro.
Responsables de la actuación	Consortio de Transporte Metropolitano del Área de Málaga
Descripción de la actuación	Creación de una nueva aplicación "Consortio Málaga" gratuita.
Objetivos de la actuación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar consultas rápidas de los horarios de las líneas de transporte público integradas en el ámbito del CTMAM sin necesidad de consumir tarifa de datos.</li> <li>- favorecer la intermodalidad en transporte público mediante la consulta de horarios de las dos líneas de Renfe Cercanías existentes.</li> <li>- Consultar los itinerarios de las líneas en un mapa, la ubicación de las paradas de transporte público y los puntos de venta/recarga de la tarjeta de transporte.</li> </ul>
Responsables de la actuación	Consortio de Transporte Metropolitano del Área de Málaga

Descripción de la actuación	Convenio de colaboración con la empresa malagueña de transporte para la utilización de la tarjeta del Consorcio en Malagabici, el sistema de préstamo de bicicletas que integra a la tarjeta de transporte del Consorcio.
Objetivos de la actuación	Favorecer la intermodalidad entre servicios de transporte público mediante la integración tarifaria.
Responsables de la actuación	Consorcio de Transporte Metropolitano del Área de Málaga

Área	Bahía de Cádiz
Descripción de la actuación	Nueva línea M-966 entre Rota y Costa Ballena (Chipiona) y nuevas líneas con la Escuela Superior de Ingeniería.
Objetivos de la actuación	Mejorar el servicio de transporte público para los Universitarios y evitar que cojan el coche particular en sus desplazamientos diarios al centro de estudios.
Responsables de la actuación	Consorcio de Transportes Bahía de Cádiz
Descripción de la actuación	Mejoras del servicio: nuevas paradas en Torres Blancas y La Granja Hogar del Pensionista para las líneas M-902, M-903 y M-904, así como en el Recinto Ferial del Puerto de Santa María para la línea M-960.
Objetivos de la actuación	Atender el aumento de demanda en esas líneas y mejorar la accesibilidad al transporte público mediante la ubicación de nuevas paradas.
Responsables de la actuación	Consorcio de Transportes Bahía de Cádiz
Descripción de la actuación	Instalación de conexión wifi gratuita en los autobuses de Belinzón en las líneas M-120 y M-230.
Objetivos de la actuación	Actualizar y renovar la flota de autobuses dotándola de elementos que utilicen las nuevas tecnologías, para así aportar una mayor calidad del servicio a los viajeros.
Responsables de la actuación	Consorcio de Transportes Bahía de Cádiz

Área	Provincia de Gipuzkoa
Descripción de la actuación	Aprobación del reglamento de los servicios públicos regulares de transporte de personas viajeras por carretera.
Objetivos de la actuación	Armonizar las condiciones de accesibilidad universal de personas con movilidad reducida o con dificultades de comunicación, así como las condiciones en las que pueden viajar los menores, las bicicletas o los animales.
Responsables de la actuación	ATT y Diputación Foral de Gipuzkoa
Descripción de la actuación	Puesta en funcionamiento del primer bus 100% eléctrico, fabricado por el grupo Irizar en colaboración con Dbus.
Objetivos de la actuación	Reducir las emisiones a la atmósfera y disminuir el ruido por el tráfico rodado.
Responsables de la actuación	ATT , Diputación Foral de Gipuzkoa, Dbus
Descripción de la actuación	Unificación de la imagen de Lurraldebus, pasando a tener todos los autobuses el mismo color, azul turquesa con trazos y hojas verdes.
Objetivos de la actuación	Dar una imagen común al servicio de transporte metropolitano por autobús.
Responsables de la actuación	ATT y Diputación Foral de Gipuzkoa

Área	Camp de Tarragona
Descripción de la actuación	Informes de los estudios de movilidad generada relativos a planeamiento urbanístico, implantaciones singulares que generan grandes volúmenes de movilidad y planes de movilidad urbana. En total se emitieron 47 informes.
Objetivos de la actuación	Mejorar el diseño de las redes de movilidad.
Responsables de la actuación	ATM Camp de Tarragona
Descripción de la actuación	Rebaja del precio del título T-Mes a precio de T-10 para personas paradas que cumplieren una serie de requisitos y desarrollo del contrato programa para el año 2014. Se actuó sobre 18 líneas, de las cuales 8 eran interurbanas y 10 eran urbanas.
Objetivos de la actuación	Favorecer a los colectivos castigados por la crisis económica rebajando los precios y mejorando los servicios de transporte público. El objetivo del contrato programa era el de financiar expediciones de transporte público deficitarias pero necesarias desde un punto de vista social.
Responsables de la actuación	ATM Camp de Tarragona
Descripción de la actuación	Participación en la Semana de la Movilidad Sostenible y Segura 2014. Se adherieron 25 municipios y 12 entidades de la provincia de Tarragona.

Objetivos de la actuación	Concienciar a la población sobre la bondad de un uso racional del coche privado, y utilizar los modos sostenibles siempre que sea posible para, por un lado, ahorrar dinero en gasolina y, por otro, para reducir las emisiones de gases contaminantes a la atmósfera.
Responsables de la actuación	ATM Camp de Tarragona
Descripción de la actuación	Realización concurso fotográfico como actividad perteneciente a la organización de la Semana de la Movilidad Sostenible y Segura 2014.
Objetivos de la actuación	El objetivo consistía en promover la movilidad sostenible, el uso del transporte público, andar, pedalear, etc. y dar cobertura a la Semana de la Movilidad Sostenible y Segura.
Responsables de la actuación	ATM Camp de Tarragona
Descripción de la actuación	Realización de numerosas ponencias: ciclo de charlas GEO Talk dirigidas a estudiantes universitarios, seminarios de la asignatura de Economía del transporte en la Universitat Rovira i Virgili, ponencia "Ecosistemas, Territorio, Industria y Universidad: necesidades, soluciones y herramientas" en el III Congreso Mediterráneo de Eficiencia Energética y Smart Green Cities y la ponencia "Hagamos más sostenible nuestro desarrollo. Las externalidades del transporte" en el Curso de Verano de la URV.
Objetivos de la actuación	Explicar el funcionamiento y los objetivos de la ATM del Camp de Tarragona, las características de la movilidad y el uso del transporte público a colectivos relacionados en mayor o menor medida con los temas relacionados con la movilidad.
Responsables de la actuación	ATM Camp de Tarragona

Área	Isla de Mallorca
Descripción de la actuación	Licitación de los espacios comerciales en la Estación Intermodal (EI), mejoras en la línea de tren Son Caldera-Es Vivero mediante la construcción de un apeadero y creación de un nuevo tramo de zona peatonal en la calle Costa i Llobera de Palma de Mallorca
Objetivos de la actuación	Mejorar las infraestructuras que afectaban a los viajeros con el fin de ofrecer un mejor servicio y facilitar la adquisición de títulos de transporte mediante la licitación de máquinas de vending en el vestíbulo de la EI.
Responsables de la actuación	Consorcio de Transports de Mallorca (CTM) y la Empresa Municipal de Transportes (EMT).
Descripción de la actuación	Contratación de unos servicios para el sistema de control, inspección y regulación del transporte discrecional de viajeros por carretera en el aeropuerto de Palma.
Objetivos de la actuación	Mejorar los servicios prestados a los usuarios y controlar el flujo de taxis pirata.
Responsables de la actuación	Consorcio de Transports de Mallorca (CTM)
Descripción de la actuación	Ampliación de una serie de servicios tales como la ampliación de la frecuencia de bus entre Inca y el centro escolar Escolania de Lluc y el fin de la prohibición de tráfico entre Inca y Palma.
Objetivos de la actuación	Ofrecer una mejora de los servicios a los usuarios y permitir que operen entre Inca y Palma 4 empresas en lugar de sólo una.
Responsables de la actuación	Consorcio de Transports de Mallorca (CTM)
Descripción de la actuación	Puesta en marcha del servicio público de bicicletas BiciPalma para los turistas de Palma de Mallorca, ampliación en la red de carriles bici de dicha ciudad, adquisición de dos vehículos eléctricos y una furgoneta eléctrica en Palma de Mallorca.
Objetivos de la actuación	Fomentar la movilidad sostenible con medidas que animen a utilizar los modos de transporte no contaminantes.
Responsables de la actuación	Empresa Municipal de Transportes (EMT).
Descripción de la actuación	Refuerzo de tres líneas ya existentes, de carácter temporal la línea Verbena-bus y de carácter permanente el servicio de transporte interurbano de autobús (Pla de Llevant).
Objetivos de la actuación	Mediante la línea permanente se pretende conectar diversas poblaciones del levante de Mallorca con Manacor y mediante la línea temporal se pretendía realizar el transporte nocturno entre municipios de Mallorca durante cinco fiestas patronales del verano de 2014, para evitar el uso del vehículo privado.
Responsables de la actuación	Consorcio de Transports de Mallorca (CTM)

Área	Área de Zaragoza
Descripción de la actuación	Puesta en marcha de la tarjeta INTERBUS Renfe-Cercanías, que permite abonar en una única tarjeta el billete de todos los modos de transporte urbano y metropolitano: trenes de cercanías, tranvía y todos los autobuses interurbanos, urbanos y de los Barrios Rurales. .
Objetivos de la actuación	Conseguir la plena integración tarifaria en el área de Zaragoza
Responsables de la actuación	Consortio de Transportes del Área de Zaragoza y Renfe Operadora.
Descripción de la actuación	Incremento de expediciones en la línea de autobús 212 Zaragoza-Pastriz.
Objetivos de la actuación	Ofrecer un mejor servicio a los usuarios de dicha línea mediante una respuesta al aumento de la demanda.
Responsables de la actuación	Consortio de Transportes del Área de Zaragoza
Descripción de la actuación	Aumento de la longitud de los carriles bicis hasta entonces disponibles a más de 120 km, reforzando los carriles bici disponibles en la Avenida de Valencia y la Avenida de San Juan de la Cruz.
Objetivos de la actuación	Fomentar la movilidad urbana sostenible ofreciendo a los usuarios del transporte público una extensa y cuidada red de carriles ciclistas.
Responsables de la actuación	Consortio de Transportes del Área de Zaragoza
Descripción de la actuación	Ensayo de una nueva tecnología pionera que a través de los dispositivos móviles procedía a estudiar los hábitos de los usuarios.
Objetivos de la actuación	Aplicación de una nueva tecnología capaz de cuantificar la movilidad real producida en el área de Zaragoza y que sustituya a las tradicionales Encuestas de Movilidad (EDM). El objetivo principal es prestar un servicio mejorado de mayor gestión y planificación que responda a las necesidades de los usuarios.
Responsables de la actuación	Consortio de Transportes del Área de Zaragoza y TELEFÓNICA



Área	Granada y su Área Metropolitana
Descripción de la actuación	Creación de la línea 159 de bus Armilla-Parque Tecnológico de la Salud (PTS)-Granada
Objetivos de la actuación	Prestar servicio de transporte a los vecinos de Armilla y a los 70.000 visitantes del PTS mediante 16 expediciones diarias en cada sentido en días
Responsables de la actuación	El CTMAG y el Ayuntamiento de Armilla
Descripción de la actuación	Mejoras en los canales de información del Consorcio: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Renovación de carteles informativos en las marquesinas.</li> <li>- Puesta en marcha del nuevo Sistema de Información al Usuario (SIU móviles)</li> </ul>
Objetivos de la actuación	Proveer información más actualizada de los servicios disponibles, renovar la imagen corporativa y añadir acceso rápido a la información de horarios de las líneas del Consorcio mediante el uso de códigos QR o de respuesta rápida. Así mismo, el Sistema de Información al Usuario (SIU) tiene como objetivo permitir a los ciudadanos de las áreas metropolitanas andaluzas acceder a la información de los servicios metropolitanos a través de sus teléfonos móviles, gracias a la adaptación web realizada por los Consorcios.
Responsables de la actuación	Consorcio de Transporte Metropolitano de Granada
Descripción de la actuación	Implantación de una experiencia piloto en la línea Granada-Dílar que consiste en la dotación de un portabicicletas de capacidad para tres bicicletas en el exterior de un autobús.
Objetivos de la actuación	Mejora de servicios para fomentar la intermodalidad bus-bicicleta.
Responsables de la actuación	Consorcio de Transporte Metropolitano de Granada

Área	Área metropolitana de Alicante
Descripción de la actuación	Mejoras en las infraestructuras y la seguridad de la línea 9 del TRAM de Alicante mediante las siguientes actuaciones: instalación de sistemas de seguridad mediante los sistemas de protección automática (ATP) en El Campello, Pueblo Español y en un tramo de la línea Benidorm-Dénia, renovaciones de tramos de vía, señalización e interfonía centralizada.
Objetivos de la actuación	Ofrecer un mejor servicio a los viajeros de la línea 9 del TRAM de Alicante, buscando mejorar la seguridad del trayecto mediante métodos actualizados y el confort de los pasajeros.
Responsables de la actuación	TRAM Metropolitano de Alicante
Descripción de la actuación	Adecuación del taller de El Campello para el material móvil diésel, con modificaciones del trazado en la playa de vías existentes y la construcción de nuevos ramales y foso de uso exclusivo.
Objetivos de la actuación	Mejorar las infraestructuras existentes renovando un taller para que sea más eficiente y funcional.
Responsables de la actuación	TRAM Metropolitano de Alicante
Descripción de la actuación	Prestación de servicios de mantenimiento y conservación de las instalaciones de FGV de Alicante, de mejora para las bobinas de los equipos de tracción para las unidades de la serie 4100, de asistencia técnica para el mantenimiento a las unidades de la serie 4200 y prestación de suministros para los tramos de renovación de la línea 9 del TRAM de Alicante.
Objetivos de la actuación	Suministrar todo lo necesario para poder realizar la renovación de la línea 9, así como realizar el mantenimiento y la conservación correcta de las instalaciones y de los aparatos de elevación. Finalmente, también se pretendía la mejora de las unidades 4100 y 4200 mediante las medidas de asistencia técnica.
Responsables de la actuación	TRAM Metropolitano de Alicante
Descripción de la actuación	Estabilización y consolidación de la infraestructura entre el apeadero de Sangueta y la estación de Marq y reparación y acondicionamiento de los pasos de peatones enmaderados en la línea 4, entre los apeaderos de Lucentum y Naciones.
Objetivos de la actuación	Mejorar las infraestructuras que afectaban a los viajeros con el fin de ofrecer un mejor servicio incrementando su seguridad.
Responsables de la actuación	TRAM Metropolitano de Alicante
Descripción de la actuación	Prestación de servicios profesionales de consultoría y adaptación de los sistemas de peaje de la línea 9 del TRAM.
Objetivos de la actuación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diseñar y realizar pruebas de carga, análisis y cálculo de refuerzos para los puentes metálicos de la Línea 9 del Tram.</li> <li>- Implantar la norma EMV-2 en los equipos que admiten el pago a crédito.</li> </ul>
Responsables de la actuación	TRAM Metropolitano de Alicante

Área	Comarca de Pamplona
Descripción de la actuación	Puesta en marcha de un nuevo programa de renovación de flota que aprobaba la adquisición de 9 nuevos autobuses, 4 de ellos híbridos.
Objetivos de la actuación	Renovar la flota de autobuses con dispositivos menos contaminantes y que fomentasen la movilidad sostenible, aprobándose así un Plan de Introducción de Energías Menos Contaminantes.
Responsables de la actuación	MCP
Descripción de la actuación	En coordinación con las asociaciones de taxistas se lanzó la campaña de fomento de uso del taxi con gran repercusión en los medios, así como la nueva web y aplicación para smartphones "Pidetaxi", desarrollada por la Asociación Teletaxi San Fermín.
Objetivos de la actuación	Fomentar el uso del taxi utilizando a los propios taxis y su espacio exterior como soporte para ello, así como permitir a los usuarios mediante el uso de la nueva aplicación concertar el servicio de taxi, además de por vía telefónica, por vía web o por la propia aplicación en el Smartphone.
Responsables de la actuación	MCP, Asociaciones de taxis
Descripción de la actuación	Realización de numerosas campañas de información y promoción del servicio tales como: El salón del estudiante, campañas de San Fermín y verano, Semana Europea de la Movilidad, Vuelta Ciclista a España y Día Mundial de la bicicleta.
Objetivos de la actuación	Informar y anunciar el servicio de transporte urbano disponible para los habitantes en fechas especiales, así como mostrar las nuevas tecnologías de información aplicadas al transporte urbano mediante exposiciones del bus INFOTUC en la plaza del Baluarte.
Responsables de la actuación	MCP, TCC, Ayuntamiento de Pamplona

Área	Área de Lleida
Descripción de la actuación	Se procedió a la recuperación de la antigua L2, ahora L20, creación de la nueva línea L11 y prolongación del recorrido de las líneas L7, L2 y L3. Así mismo se amplió la frecuencia de la línea L4 de 7 a 17 expediciones diarias.
Objetivos de la actuación	Continuación del rediseño de la red de transporte urbano de la ciudad de Lleida hasta alcanzar un total de 135 km y 250 paradas. El objetivo era introducir un nuevo modelo radio-céntrico en la gestión de los servicios de los autobuses urbanos de Lleida de forma que los ciudadanos obtengan igual o mejor servicio a la vez que se optimizan los recursos (1,6 Mkm/año).
Responsables de la actuación	ATM Lleida y Autobuses de Lleida, S.A.
Descripción de la actuación	Ampliación de la flota de autobuses en cuatro vehículos en la ciudad de Lleida
Datos económicos asociados	900.000 €.

Objetivos de la actuación	Contribuir al rediseño de la red de transporte urbano de la ciudad de Lleida renovando la flota con el fin de ofrecer una mayor calidad de servicio e infraestructuras a los usuarios, así como una mayor seguridad.
Responsables de la actuación	ATM Lleida y Autobuses de Lleida, S.A.
Descripción de la actuación	Puesta en funcionamiento de la nueva línea de “bus exprés” entre Lleida y Cervera, con un total de 14 expediciones diarias en días laborables. Esta línea reducía el tiempo de viaje en 10 minutos, incorporaba un nuevo vehículo totalmente accesible, prensa y wifi gratuito y aportaba mayor intermodalidad por sus conexiones con los servicios de transporte.
Objetivos de la actuación	El objetivo de esta línea es la búsqueda de mejoras de gestión y velocidad comercial para los aproximadamente 6.700 viajeros mensuales que la utilizan. Para ello tenía como objetivo la reducción del tiempo de viaje, el aumento de la comodidad y la accesibilidad del vehículo y aumentar la intermodalidad conectando con otros servicios de autobuses.
Responsables de la actuación	Generalitat de Catalunya y ALSA
Descripción de la actuación	Mejora de los servicios de atención al viajero mediante la creación de una línea telefónica gratuita de información general de la ATM que opera de lunes a viernes de 8h a 15h, resolviendo cualquier consulta o solicitud de información sobre los servicios operados.
Objetivos de la actuación	Mejorar la comunicación con los usuarios y facilitar cualquier tipo de información al viajero.
Responsables de la actuación	ATM Lleida
Descripción de la actuación	Ampliación de la red de recarga y de los centros de atención al cliente, alcanzando los 300 puntos de venta, los 6 centros de atención al cliente y los 4 puntos de información al usuario.
Objetivos de la actuación	Mejorar la comunicación con los usuarios y facilitar cualquier tipo de información al viajero, así como cualquier gestión que deba realizar referente a los viajes que vaya a realizar.
Responsables de la actuación	ATM Lleida
Descripción de la actuación	Creación de una web colaborativa para trabajar la movilidad sostenible en la escuela. La web “Escola sostenible: Mobilitat Sostenible, Segura i Saludable” nace bajo la filosofía del trabajo en red, para que escuelas, centros de recursos pedagógicos, el departamento de Ensenyament y la ATM puedan publicar y compartir contenidos y recursos para trabajar y difundir los valores de la movilidad sostenible.
Objetivos de la actuación	Con el fin último de promover el transporte público y la movilidad sostenible, la web pretende facilitar la integración de la movilidad sostenible a nivel curricular a través de la herramienta de trabajo colaborativo Google Sites.
Responsables de la actuación	ATM Lleida
Descripción de la actuación	Creación del concurso: “Guanya un any de transport públic!”, mediante un casting para los usuarios del sistema tarifario

	integrado. Los participantes del concurso debían relatar su experiencia de transporte y movilidad sostenible, obteniendo el ganador como premio un año de transporte público gratuito.
Objetivos de la actuación	Promover la movilidad en transporte público y la movilidad sostenible mediante elementos interactivos y atractivos para el usuario, premiando aquella historia que mejor reflejase los objetivos del concurso.
Responsables de la actuación	ATM Lleida

Municipio	A Coruña
Descripción de la actuación	Aprobación de la primera fase de la ordenación del estacionamiento en la Ciudad Vieja como parte del plan de movilidad peatonal.
Objetivos de la actuación	Mejorar e incrementar la movilidad peatonal en la zona de la Ciudad Vieja.
Responsables de la actuación	Área de Seguridad y Movilidad del Ayuntamiento de A Coruña
Descripción de la actuación	Incremento de las ayudas económicas para los usuarios del bus urbano respecto a 2013, de modo que A Coruña contaba con unas tarifas por debajo de la media estatal.
Objetivos de la actuación	Proporcionar una ayuda económica a los usuarios del bus urbano, que pasaban de abonar 0,90€/viaje realizado con la tarjeta social a 0,97€/viaje. De este modo el 75% de los viajes en bus urbano se realizaron con tarjetas Millennium, de las que el Ayuntamiento asumía el 35% del coste del billete ordinario y el 75% del coste del billete social.
Responsables de la actuación	Área de Seguridad y Movilidad del Ayuntamiento de A Coruña
Descripción de la actuación	Renovación de la flota de autobuses
Objetivos de la actuación	Mejorar el servicio prestado a los ciudadanos y sustituir los autobuses que no disponían de medidas de accesibilidad.
Responsables de la actuación	Área de Seguridad y Movilidad del Ayuntamiento de A Coruña

<b>Área</b>	<b>Campo de Gibraltar</b>
Descripción de la actuación	Puesta en marcha del servicio Bus-Playa los fines de semana en época estival.
Objetivos de la actuación	Permitir a los residentes de los municipios del interior de la comarca trasladarse con facilidad a la costa.
Responsables de la actuación	Consortio de Transportes del Campo de Gibraltar
Descripción de la actuación	Implantación Bus-Bici en Algeciras, con ubicación en la línea de la Concepción.
Objetivos de la actuación	Promoción de los desplazamientos en bicicleta y de la intermodalidad bus-bicicleta.
Responsables de la actuación	Consortio de Transportes del Campo de Gibraltar
Descripción de la actuación	Realización de una prueba piloto de cancelaciones y posicionamiento en tiempo real en la línea M-130 Algeciras-San Roque.
Objetivos de la actuación	Estudiar y analizar los resultados obtenidos con el fin de instaurar progresivamente ese nuevo sistema en el resto de líneas.
Responsables de la actuación	Consortio de Transportes del Campo de Gibraltar
Descripción de la actuación	Integración tarifaria del transporte urbano de San Roque.
Objetivos de la actuación	Proceder a la integración tarifaria en un único billete que valga para todo el transporte urbano de San Roque.
Responsables de la actuación	Consortio de Transportes del Campo de Gibraltar

Municipio	León
Descripción de la actuación	Restauración de pavimentos deteriorados, adecuación de pasos de peatones, instalación de un radar fijo y puesta en marcha del Plan de asfaltado 2014.
Objetivos de la actuación	Mejorar la movilidad y la accesibilidad de los peatones, así como mejorar la circulación mediante una serie de medidas de calmado de tráfico.
Responsables de la actuación	Ayuntamiento de León
Descripción de la actuación	Realización de numerosas actuaciones relacionadas con el transporte público, como las obras de integración de FEVE.
Objetivos de la actuación	Realizar una serie de trabajos previos a la llegada de la alta velocidad (AVE) a León, con el fin de adaptar el sistema de transporte ya existente a este nuevo modelo.
Responsables de la actuación	Ayuntamiento de León
Descripción de la actuación	Actuaciones sobre la red ciclista: Reparación de tramos dañados de carril bici.
Objetivos de la actuación	Potenciar el uso de la bicicleta para los desplazamientos en la ciudad.
Responsables de la actuación	Ayuntamiento de León
Descripción de la actuación	Realización de encuentros, charlas y campañas de seguridad vial como la campaña a favor del uso del cinturón de seguridad, sobre la conducción segura en motocicletas o acerca de la ingesta de bebidas alcohólicas y toma de drogas al volante.
Objetivos de la actuación	Desarrollar una serie de actuaciones que ayuden a fomentar la movilidad sostenible y la seguridad vial.
Responsables de la actuación	Ayuntamiento de León



---

Fundación Agustín de Betancourt

Universidad Politécnica de Madrid

dirección / *address* : ETSI Caminos, c/ Profesor Aranguren s/n, 28040 Madrid, España / *Spain*

t: +34 91 336 66 56

f: +34 91 336 53 62