

ESPAÑA

Diseño hoja de ruta para la evolución de los medios de pago en Álava

La Fundación Mobility-Lab Vitoria-Gasteiz ha encargado a Palma Tools la elaboración de un estudio sobre la interoperabilidad y evolución tecnológica de la tarjeta de transporte interoperable de Álava (BAT).

Este estudio establecerá una hoja de ruta para la modernización del sistema de pagos en el transporte público de la provincia, con el objetivo de mejorar la experiencia de los usuarios y facilitar la integración de nuevas tecnologías.

Mobility LAB
Vitoria-Gasteiz

Modernización del ticketing en Valencia con soluciones avanzadas de tokenización

Palma Tools está desarrollando librerías especializadas para la tokenización y validación de medios de pago sin contacto (tarjetas de transporte y códigos QR) basados en los estándares TESC. Este trabajo forma parte del proceso de migración del sistema de ticketing del Área Metropolitana de Valencia hacia un modelo basado en cuentas en la nube (Account-Based Ticketing, ABT).

En el marco del contrato "Suministro, instalación e implantación de un Sistema de Ayuda a la Explotación e Información a Pasajeros (SAEIP) y de un Sistema de Ticketing y Monética, así como los servicios de mantenimiento de dichos elementos para la Autoritat de Transport Metropolità de València (ATMV)", financiado con fondos del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, la UTE formada por NTT DATA y ETRA lidera el desarrollo de la nueva plataforma ABT. Dentro de este proyecto, Palma Tools ha sido contratada para desarrollar las librerías responsables de la gestión de los nuevos medios de pago tokenizados.

Además, en el contexto del "Contrato de Servicios de Desarrollo y Evolución del Sistema SIGAPUNT de la Generalitat Valenciana", Palma Tools está implementando mejoras en SIGAPUNT, el sistema central de ticketing que actualmente gestiona los medios de pago integrados en el Área Metropolitana de Valencia. Estas evoluciones están alineadas con la transición al nuevo sistema ABT, garantizando una integración eficiente y una experiencia de usuario optimizada.

TICMOVEO asesora al Ministerio de Transportes en la licitación de un SAE Central

TICMOVEO está prestando asistencia técnica al Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible (MTMS) en la elaboración de los pliegos técnicos para la adjudicación de un Sistema de Ayuda a la Explotación (SAE) Central.

Este proyecto se desarrolla en el marco del Sistema Dinámico de Adquisición y tiene como objetivo mejorar la gestión y supervisión del transporte público a nivel nacional. La implementación de este nuevo sistema contribuirá a optimizar la operatividad y calidad del servicio para los ciudadanos.



ATMV Autoritat de Transport Metropolità de València

ESPAÑA

Gemelo Digital de Las Rozas: Innovación en la Gestión de la Movilidad

El Ayuntamiento de Las Rozas de Madrid ha adjudicado a la multinacional NEC Ibérica el desarrollo de un Gemelo Digital para la gestión de la movilidad y el control de emisiones en el municipio. Este proyecto, alineado con la estrategia de Compra Pública de Tecnología Innovadora, transformará la planificación y operación del tráfico urbano mediante tecnologías avanzadas de simulación, análisis de datos y predicción en tiempo real.

Como socios estratégicos de NEC, TEMA Ingeniería y TICMoveo aportan su experiencia en modelización multimodal de movilidad, simulación de tráfico y predicción de emisiones contaminantes. Su participación es clave para el éxito del proyecto, asegurando su alineación con las normativas de Zonas de Bajas Emisiones (ZBE) y estrategias de calidad del aire.

El Gemelo Digital permitirá:

- Centralizar la gestión del tráfico y las emisiones en una plataforma inteligente.
- Simular escenarios de movilidad y contaminación para una toma de decisiones basada en datos.
- Integrar información en tiempo real de tráfico, transporte público y calidad del aire.
- Mejorar la planificación urbana y la gestión de infraestructuras con un enfoque predictivo.

Con su participación, TEMA Ingeniería y TICMoveo consolidan su liderazgo en proyectos de innovación para la movilidad inteligente. Más información: Las Rozas Innova.



Movilidad urbana en Santa Cruz de Tenerife

TICMoveo colabora con el Ayuntamiento de Santa Cruz de Tenerife en la redacción de los pliegos técnicos para la instalación de paneles informativos en vía pública, que indicarán en tiempo real el nivel de ocupación de los aparcamientos.

Este proyecto mejorará la movilidad urbana y optimizará el uso del espacio público, proporcionando información clave a los ciudadanos para la toma de decisiones sobre aparcamiento y reduciendo la congestión vehicular.

Aragón Refuerza la Seguridad y Eficiencia de sus Medios de Pago con la UTE Palma Tools - TicMoveo

La UTE Palma Tools - TicMoveo sigue consolidando su papel clave en la modernización de los medios de pago del transporte en Aragón. A la asistencia técnica y gestión de medios de pago del Gobierno de Aragón se suma el diseño y suministro de herramientas para la generación de Módulos SAM y la evolución de la librería MaaSLib, utilizada en la tarjeta Lazo basada en tecnología Mifare Plus EV1 y EV2.

Además, la UTE facilita la interoperabilidad y seguridad en el acceso a medios de pago como códigos QR y tarjetas sin contacto. Su herramienta de gestión de Módulos Mifare SAM AV1, AV2 y AV3 ha sido implantada en múltiples sistemas de transporte a nivel global, desde el Metro de El Cairo hasta el transporte urbano en distintas ciudades de España y Latinoamérica. Esta tecnología permite optimizar la gestión de seguridad, mejorando la eficiencia operativa y facilitando la integración de distintos medios de pago en un ecosistema digitalizado. Asimismo, las herramientas de software y hardware desarrolladas por la UTE permiten validar y optimizar la configuración de antenas y la captura de datos en comunicaciones RFID, asegurando la fiabilidad y usabilidad del sistema.



Digitalización de la Dirección General de Transportes del Gobierno de Aragón

La UTE Palma Tools - TicMoveo también ha ganado la licitación de la Asistencia Téncia y Diseño de los Medios de pago necsarios para la implantación del proyecto de Digitalización de la Dirección General de Transportes, incluyendo las herramientas necesarias en el Nivel 4 para la adecuada gestión de los medios de pago. Esto incluye el asesoramiento en licitaciones, supervisión y control de la ejecución de contratos relacionados con la digitalización del transporte. Además, se han definido los estándares técnicos que regirán la elaboración y operación de estos sistemas.

Adicionalmente, en Aragón se ha soportado el proceso de licitación del suministro de Tarjetas sin contacto, Tarjetas SAM y Etiquetas inteligentes NFC/QR para el transporte de viajeros por carretera de Aragón.

La UTE también está suministrando la Asistencia Técnica en el servicio de desarrollo de nuevas funcionalidades, soporte y mantenimiento del Portal Web del Transporte Público de pasajeros por carretera de Aragón, gestionada por la Dirección General de Transportes del Departamento de Fomento, Vivienda, Logística y Cohesión Territorial del Gobierno de Aragón.

Con estas acciones, Aragón reafirma su compromiso con la modernización del transporte público, apostando por la tecnología y la digitalización como elementos clave para mejorar la movilidad y la calidad del servicio en la comunidad autónoma.

RENFE

Optimización de la Validación de Tarjetas en Rodalíes de Barcelona



La implementación de la tarjeta Renfe&Tú en el núcleo de Rodalíes de Barcelona ha sido respaldada por una librería desarrollada por Palma Tools, garantizando la interoperabilidad con distintos dispositivos de validación. Esta solución permite una abstracción de la lógica de negocios respecto al hardware, asegurando su compatibilidad con diferentes fabricantes.

Desde su puesta en marcha en 2024, se han implementado ajustes para futuras evoluciones, como la interoperabilidad entre distintos núcleos tarifarios. Gracias a su configuración flexible mediante archivos JSON, la herramienta permite adaptar la oferta comercial y gestionar parámetros como tiempos de validación y antipassback sin necesidad de reprogramación.

Asistencia técnica para la digitalización del transporte en Extremadura

Ticmoveo refuerza su posición como empresa de referencia en el sector de la consultoría en transporte para acompañar a las administraciones públicas en la transformación digital del sector. Ha sido adjudicataria del Lote 2: Oficina Técnica para la Supervisión y Dirección del Sistema de Digitalización del Transporte en Extremadura, en el marco del contrato "Desarrollo, implantación y soporte del sistema de digitalización del transporte en Extremadura, integrando SAE, ticketing y plataforma multimodal de movilidad para el usuario".

La adjudicación ha sido resultado de una oferta técnica innovadora y de alta calidad, que aporta soluciones que mejoran la eficiencia, la sostenibilidad y la experiencia del usuario. La propuesta integra un enfoque metodológico sólido y un equipo de alto nivel para garantizar el éxito del proyecto.



UTE PALMA TOOLS - TICMOVEO

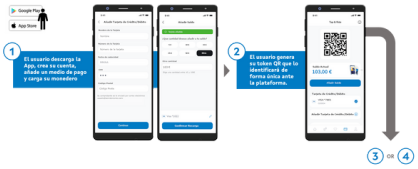
Plataforma Gallega de Movilidad 4.0: Modernización del Transporte Público en Galicia

La Xunta de Galicia, en el marco de los fondos Next Generation UE, avanza en la implementación de la Plataforma Gallega de Movilidad 4.0, un sistema innovador que busca fomentar el uso del transporte público a través de soluciones digitales. La plataforma integra una aplicación móvil y un portal web que permiten planificar desplazamientos con información en tiempo real, facilitando el acceso a los servicios de transporte.

Entre sus principales características, el sistema incorpora el planificador Meep, un modelo de ticketing basado en cuentas (ABT - Account Based Ticketing) y diversas opciones de pago, incluyendo códigos QR, la nueva tarjeta TMG basada en Mifare DESFire y, en el futuro, tarjetas bancarias EMV. Además, el saldo en la nube permitirá la recarga remota sin necesidad de tarjeta física.

El proyecto, actualmente en fase piloto con los operadores Rías Baixas y Arriva, ha sido adjudicado en su Lote 2 a la UTE Palma Tools - TicMoveo, encargada de asistir a AMTEGA en la ejecución, mientras que el Lote 1 ha sido adjudicado a Plexus.







Modernización del software de inspección del transporte terrestre en Galicia

TICMOVEO ha sido seleccionada para llevar a cabo la evolución del software utilizado por el servicio de Inspección del Transporte Terrestre de la Xunta de Galicia. La empresa está desarrollando un proceso de depuración de datos y mejora del software, orientado a su transición hacia un modelo de aplicaciones web. Este desarrollo beneficiará tanto al personal de inspección en carretera como al personal administrativo en oficina, optimizando la supervisión y control del transporte terrestre en la región.



PROYECTOS INTERNACIONALES

COLOMBIA

NUEVA TECNOLOGÍA DE PAGO CÍVICA®"

Tecnología de vanguardia en el sistema de pago del Metro de Medellín

Palma Tools ha sido adjudicataria del ambicioso proyecto "Diseño, desarrollo e implementación para la habilitación de una nueva tecnología de pago CÍVICA®", con el que el Metro de Medellín se posiciona nuevamente a la vanguardia de los sistemas de recaudo a nivel internacional.

Este proyecto representa un salto tecnológico en la gestión de pagos, permitiendo la implementación de un sistema innovador con potencial de expansión global. La nueva solución incluye una suite completa de herramientas y desarrollos diseñados para garantizar la seguridad, eficiencia y escalabilidad del sistema de pago.



Entre los principales hitos del proyecto destacan:

- Diseño de la nueva tarjeta CÍVICA®, basada en tecnología MIFARE DESFire, incluyendo la definición del ciclo de vida de la tarjeta, su seguridad y el módulo SAM, que permitirá la coexistencia y compatibilidad con la tarjeta actual y la nueva generación.
- Suministro de herramientas avanzadas para la gestión e inicialización de tarjetas y módulos SAM, facilitando su configuración y operación.
- Implementación de soluciones de gestión remota mediante las aplicaciones RTM (Remote Transaction Manager) y RSM (Remote SAM Manager), que optimizan el control de seguridad utilizando infraestructuras de SAM distribuidas.
- Desarrollo de una librería/SDK especializada para la gestión y procesamiento de la nueva tarjeta CÍVICA®.

Gracias a este proyecto, el Metro de Medellín contará con una plataforma de pagos moderna, flexible y preparada para futuras innovaciones, consolidándose como referente en soluciones de movilidad urbana inteligente.

TEMA INGENIERÍA

Planificación de transporte y tránsito para la movilidad urbana sostenible y espacios públicos en Cusco.

PERÚ

PLAN COPESCO

Tema Ingeniería es la adjudicataria del Servicio de consultoría para la Supervisión del estudio de Planificación de transporte y tránsito para la movilidad urbana sostenible y espacios públicos en Cusco.



El estudio para transformar la movilidad de Cusco avanza muy satisfactoriamente y se han celebrado reuniones, como empresa supervisora, con el director ejecutivo del Plan COPESCO, Ing. Germán Mendoza Morales, junto al equipo PRODER Cusco, el jefe del proyecto Eduardo Camacho Hübner y Pablo Salazar director del consorcio TRANSITEC,

El gobernador regional, Werner Salcedo Álvarez, realiza el seguimiento permanente a través del Plan COPESCO,

Este proyecto es un paso más en la internacionalización del Grupo TEMA, sumándose a otros proyectos internacionales que se están desarrollando en países cómo Bolivia, Ecuador o Arabia Saudí.

PROYECTOS INTERNACIONALES

Palma Tools impulsa la movilidad sostenible en Turquía con un nuevo proyecto en Gaziantep

Palma Tools ha comenzado su participación en un importante proyecto internacional para fomentar el cambio modal del transporte privado hacia alternativas más sostenibles, inteligentes, seguras, eficientes y accesibles en la zona metropolitana de Gaziantep, Turquía.

Este proyecto, de "contribución al cambio modal del transporte en coche privado hacia modos de transporte sostenibles, inteligentes, seguros, eficientes y accesibles en el Área Metropolitana de Gaziantep", busca transformar el modelo de movilidad urbana de la región mediante la integración de tecnologías avanzadas de transporte.

Como parte de esta iniciativa, Palma Tools colaborará con la empresa WE.GLOBAL, aportando su experiencia en Sistemas Inteligentes de Transporte (ITS) dentro del desarrollo del ITS SAP (Intelligent Transport Sustainable Action Plan).

Gracias a esta colaboración, se diseñarán estrategias innovadoras que permitirán optimizar la movilidad en Gaziantep, reduciendo la dependencia del vehículo privado y promoviendo el uso de modos de transporte más sostenibles.

Este proyecto refuerza el compromiso de Palma Tools con la movilidad inteligente a nivel internacional, contribuyendo al desarrollo de soluciones tecnológicas que mejoren la eficiencia del transporte urbano.

INTEGRACIÓN TECNOLOGÍAS AVANZADAS DE TRANSPORTE



INTEROPERABILIDAD E INTERCONECTIVIDAD DE LOS SISTEMAS FERROVIARIOS DE BOLIVIA Y PAÍSES VECINOS



TEMA Ingeniería avanza en Bolivia con el proyecto del Corredor Bioceánico

El equipo de TEMA Ingeniería S.L. se trasladó a Bolivia para participar en una reunión de coordinación en las oficinas de la Unidad Técnica Ferroviaria, en el marco del ambicioso proyecto del Corredor Ferroviario Bioceánico de Integración.
Este encuentro forma parte del estudio para la interoperabilidad e interconectividad de los sistemas ferroviarios de Bolivia y países vecinos, proyecto adjudicado a TEMA Ingeniería en colaboración con SICE (Sociedad Ibérica de Construcciones Eléctricas S.A.) y financiado por la CAF (Corporación Andina de Fomento).

El Corredor Ferroviario Bicoeánico de Integración es un macroproyecto multinacional que busca conectar las costas de los océanos Atlántico (Puerto de Santos en Brasil) y Pacífico (Puerto de Ilo en Perú) a través de un corredor ferroviario de aproximadamente 3.800 km, de los cuales cerca de 2.000 km atraviesan Bolivia.

El estudio liderado por TEMA Ingeniería y SICE marca la hoja de ruta de las necesidades y mejoras en infraestructura, procesos, sistemas de información, capacidades de gestión, institucionalidad y regulación para garantizar la interoperabilidad del corredor.

Este proyecto es clave para mejorar la infraestructura ferroviaria del continente, facilitando la integración comercial entre Brasil, Bolivia, Paraguay, Argentina, Chile y Perú, y posicionando a Bolivia como un eje estratégico en el transporte de mercancías.

NOTICIAS GRUPO TEMA CONSULTOR

OFICINA DE MOVILIDAD Y SOSTENIBILIDAD

Gestión del Transporte al trabajo para Merlin Properties

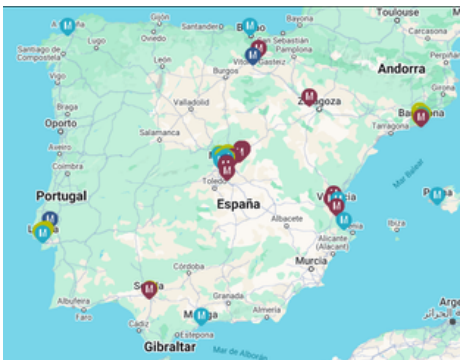
Tema Grupo Consultor renueva como asistencia técnica en la gestión del transporte al trabajo en todas las oficinas de Merlin Properties, uno de los principales proveedores de espacios de oficina en España.

En su compromiso con la sostenibilidad, esta gran compañía inmobiliaria promueve planes de transporte al trabajo para reducir la contaminación, la congestión y el consumo de recursos.

Tema Ingeniería dirige la Oficina de Movilidad y sostenibilidad de Merlin Properties, que optimiza las soluciones de movilidad para los empleados, mejorando la accesibilidad y eficiencia en los desplazamientos laborales.

Para lograr traslados eficientes en el Hub de Merlin Propierties y dada la dimensión, se han realizado diversos Planes de Transporte en los que ha sido esencial la colaboración del Área de Movilidad del Ayuntamiento de Madrid y el Consorcio Regional de Transportes. Se han creado plazas reservadas para car sharing y aparcamientos de bicicletas en estaciones de Cercanías y autobuses, entre otras iniciativas.





BIG DATA

Análisis de la movilidad en la Comunidad de Madrid



La Unión Temporal de Empresas (UTE) formada por Grupo TEMA y Nommon ha renovado el contrato para el "Servicio para el análisis de la movilidad en la Comunidad de Madrid aplicando tecnologías big data" para los años 2025 y 2026.

El análisis cuenta con las fuentes de datos propias del CRTM y con datos geolocalizados y anonimizados de telefonía móvil. La combinación de estas fuentes de datos permite generar matrices origen-destino y otros indicadores para hacer una caracterización diaria de los flujos de movilidad y su reparto modal a nivel regional y municipal.

Se analizan todos los viajes con origen y/o destino en la Comunidad de Madrid, segmentados por periodos horarios, distancia de viaje, tipo de movilidad (movilidad personal o profesional) y modo de transporte. Tema Ingeniería se encarga de estimar la distribución modal en cada relación origen-destino, a partir de datos estadísticos y resultados de modelos de transporte, con la distinción entre modos blandos, transporte público y vehículo privado. Del mismo modo, diseña cuadros de mando para la caracterización y seguimiento de la movilidad en el periodo de tiempo analizado.

El estudio se lleva a cabo gracias al uso de tecnología big data, que ofrece la posibilidad de producir y gestionar información sobre movilidad de calidad y con un elevado nivel de detalle en plazos muy cortos. Para analizar los datos anonimizados procedentes de las redes de telefonía móvil se emplea la solución analítica de Nommon Mobility Analytics que, además de los datos móviles agregados, se nutre de otros datos disponibles en portales de datos abiertos, como datos de usos del suelo y puntos de interés o estadísticas sociodemográficas.

Comprender las nuevas formas de movilidad y contar con instrumentos de análisis y monitorización continua se ha convertido en una necesidad primordial para todas las administraciones y para los gestores de la movilidad. Para Tema es vital ofrecer a sus clientes datos y asesoramiento en la gestión de la movilidad para que puedan tomar decisiones de transporte acordes a las necesidades de los usuarios. La experiencia del equipo de profesionales de Tema nos permite ofrecer un valor añadido en la interpretación de los datos de una manera práctica para que derive en acciones útiles para la población.

NOTICIAS DEL SECTOR

Renfe avanza en la implantación del nuevo sistema 'Cronos' en las estaciones de Cercanías

Renfe ha implantado el pago con tarjeta bancaria en las estaciones de Cercanías del Núcleo de Santander. Los usuarios pueden acceder al tren sólo con aproximar la tarjeta bancaria sin contacto (contactless), física o en dispositivo móvil, a los tornos o validadoras de la estación. Esta tecnología, novedosa en el servicio ferroviario español, se implantó en 2020 como proyecto piloto en Málaga y se extenderá progresivamente el resto de los núcleos de Cercanías.

>>>>Fuente: renfe.com / Leer noticia: en este enlace.



Billete único para toda España

El Ministerio de Transportes del Gobierno de España está estudiando la implantación de un billete único para el transporte público que valga en todas las ciudades en 2026. En este proyecto, Palma Tools está dando soporte en aspectos relevantes a tener en cuenta en el uso de la Tarjeta Española Sin Contacto (TESC) y el uso del Sistema Nacional de Ticketing basado en QR que también tiene una opción de QR TESC.

>>>>Fuente: elpais.com / Leer noticia: en este enlace.