

Servicios de mantenimiento y explotación para la ciudad de Madrid

La red de carreteras de Madrid experimenta una alta demanda constante, con un espacio limitado o nulo para añadir carriles y aumentar la capacidad. El resultado es una importante congestión del tráfico y los impactos relacionados, como la contaminación del aire y el aumento del riesgo de accidentes.

La gestión del tráfico en tiempo real es la clave para mejorar la movilidad en Madrid

Kapsch ha llevado a cabo el mantenimiento y la explotación del tráfico de Madrid durante un periodo de más de 30 años sin interrupción y, desde entonces, los equipos y estrategias de control de tráfico de última generación que fueron desarrollados por la empresa, se han ejecutado con éxito. En abril de 2014, Kapsch fue seleccionada para ejecutar el contrato actual.

Actualmente, más de la mitad de los controladores de tráfico instalados son los últimos modelos EcoTrafIX™. Además El Sistema de Control de Tráfico Adaptativo en Tiempo Real, ITACA, se utiliza como sistema de gestión del tráfico que proporciona estrategias avanzadas de control del rendimiento para una movilidad eficiente.

Además, con la ayuda del Ayuntamiento de Madrid, se han desarrollado Pruebas de Concepto para verificar el desarrollo de nuevos productos y soluciones que posteriormente se han exportado a otros proyectos.



Alcance del proyecto:

- Contrato de servicios para la gestión y el control de los Sistemas de Tráfico desde el Centro de Control de la Movilidad en el Ayuntamiento de Madrid que incluye: los Sistemas de Control de Tráfico Urbano, la Aplicación de Semáforos Urbanos y la renovación y el ajuste periódico de las instalaciones actuales facilities.
- El mantenimiento de unos 800 controladores IP, más de 40.000 semáforos, 1.000 detectores, 200 cámaras, 50 semáforos en rojo y toda la red de comunicaciones.
- La ingeniería, el funcionamiento y la gestión del Centro de Gestión de la Movilidad.

Los retos:

- Renovación tecnológica de los equipos de tráfico, con la implantación de equipos de última generación aumentar el número de semáforos que funcionan con un sistema de control de tráfico adaptativo como elemento clave que permite ajustar la temporización de los semáforos en función de los flujos y colas de tráfico actuales. Permitirá reducir la congestión y disminuir los niveles de contaminación.
- Implantar una Plataforma Integral de Movilidad del Tráfico que suponga una mejora significativa no sólo de la movilidad de los vehículos sino de la movilidad de cualquier medio de transporte, incluidos los peatones. Esta Plataforma integrará todos los el sistema de tráfico existente y permitirá a los responsables municipales de tráfico tomar las decisiones adecuadas.

La solución:

- ITACA como Sistema de Señalización Adaptativa del Tráfico en tiempo real que proporciona estrategias avanzadas de control del rendimiento para una movilidad eficiente. El sistema propone soluciones eficaces para mitigar las congestiones, ya que analiza e identifica las causas con antelación.
- El proceso de validación automática de los datos procedentes de distintas fuentes a través de los programas correspondientes permite a los responsables del Departamento de Movilidad tomar mejores decisiones.
- El Sistema proporciona una visión global y precisa de todos los datos de tráfico en cada cruce para poder implementar las acciones adecuadas en tiempo real.
- Además de ITACA, el módulo experto utiliza una configuración basada en reglas específicas del proyecto para aplicar estrategias globales de congestión teniendo en cuenta los datos disponibles en el sistema algorítmico.
- Un equipo de expertos altamente cualificados. La mayoría de las personas que trabajan en el Servicio son Senior con más de 20 años de experiencia, desde los técnicos de mantenimiento de campo a los ingenieros de tráfico.



El valor añadido

- *Mejorar la calidad de vida de los ciudadanos locales, tanto en términos de reducción de la congestión como de la contaminación, así como el aumento de la seguridad vial.*