

Formulario de Presentación de Proyectos a los enerTIC Awards 2018

“Premios a la innovación y tecnología para la eficiencia energética en la era digital”

Datos principales de la Candidatura

Categoría:

SMART Vehicle

Datos de la Empresa/Organización:

Denominación: Ferrovial Servicios

Logotipo: enviar en formato vectorial o alta resolución a Awards@enerTIC.org

Web: <http://www.ferrovial.com>

Twitter: https://twitter.com/ferrovial_es

Título del Proyecto/Iniciativa:

Ciudades más limpias e inteligentes: vehículos conectados para la gestión de residuos urbanos

Breve Descripción (máximo 1.000 caracteres):

Ferrovial Servicios, Telefónica y Geotab comparten una visión: mejorar nuestro futuro a través de la tecnología. Como parte de este compromiso, buscan crear entornos más eficientes y sostenibles para todos a través de las soluciones más avanzadas. Por ejemplo, optimizar la gestión de residuos urbanos mediante vehículos conectados.

La flota de gestión de residuos de Ferrovial Servicios está formada por miles de vehículos repartidos por toda España. La solución de Telefónica permite conectar toda su flota mediante un dispositivo que, a través de la red 3G, envía los datos de forma segura a una plataforma abierta e integrada con distintos sistemas de Ferrovial Servicios.

Gracias a esto, Ferrovial Servicios puede acceder a la información completa del vehículo (localización, velocidad, datos de motor, pesaje y tipo de contenedor) en tiempo real, lo que permite optimizar las rutas, alcanzando la mayor eficiencia, por ejemplo, en la disposición de los cubos y su recogida, o en la propia huella de carbono del vehículo. Además, permite una mejora continua en la eficiencia energética de la flota facilitando la transición hacia una flota con cada vez menor uso de combustibles tradicionales.

Periodo de desarrollo – ejecución (tiempos estimados):

Inicio: Q1 2018

Finalización: Q4 2018

Otras organizaciones que han participado (recursos: socios tecnológicos, económicos, humanos,...indique especialmente si hubiera participado alguna empresa asociada <http://www.enerTIC.org/EmpresasAsociadas> o miembro de la Red de Colaboración Institucional: www.enerTIC.org/FAQs/RCI).

Geotab y Telefónica

Mejora de la Eficiencia Energética

Indicadores y procesos de mejora:

Servicios atendiendo a los siguientes parámetros y con los consiguientes procesos de mejora:

- Consumo de combustible.
- Emisiones de CO2.
- Tiempo de Ralentí: mejora en el uso de combustible y disminución en emisiones de CO2.
- Tiempo de los vehículos en base: aumento de la productividad de la flota.
- Optimización rutas: reducción de combustible, disminución de CO2 y aumento de la productividad de la flota. Más recogidas en menos tiempo.
- Mantenimiento (fallos de motor) en tiempo real: reducción en costes mayores de mantenimiento, garantía del buen estado de los vehículos y aumento en la seguridad de los conductores.
- Exceso de velocidad y comportamientos bruscos al volante: disminución del uso de combustible y emisiones de CO2, así como mejora de la seguridad del conductor.
- Integración de los datos de los vehículos con sensores de pesaje que permiten conocer la cantidad de residuos recogidos: optimización de rutas y mejora en la eficiencia de procesos internos.

Cuantificación/Estimación reducción consumo:

La aplicación de políticas sobre el uso de los vehículos y su monitorización a través de la plataforma telemática ayudan drásticamente en la reducción de consumo de carburante. Esta reducción oscila entre un 12% y un 15% dependiendo del tipo vehículo y sus rutas.

Los resultados de otros proyectos como Banco de Alimentos de Madrid, la flota interna de Telefónica España, Royal Borough of Windsor and Maidenhead y Toromont CAT avalan estas cifras.

Cuantificación/Estimación reducción emisiones CO2:

Las emisiones producidas por la flota también se han visto reducidas a raíz del punto anterior en los mismos porcentajes.

La monitorización continua a través de la plataforma telemática ayuda a los gestores de flotas a mantener o incluso mejorar esas reducciones en el tiempo.

Empresas como Telefónica España, CMS o Hanson & Plywood utilizan esta tecnología para monitorizar y mejorar las emisiones de su flota.

Innovación aplicada y buenas prácticas

La tecnología de gestión de flotas de Geotab implementada en la flota de Ferrovial Servicios por Telefónica contribuye a la digitalización de los procesos y a una mejor gestión de flotas.

El dispositivo GO de Geotab ha sido conectado a los vehículos de recogida de residuos de Ferrovial Servicios. El dispositivo transmite, a través de la red 3G y de forma segura, los datos del vehículo a una plataforma abierta (MyGeotab) e integrada con distintos sistemas de Ferrovial Servicios.

Esta tecnología combina informes así como alarmas que ayudan a medir y mejorar las operaciones y procesos de la flota e integrarlas con otros procesos de la compañía.

Algunos aspectos destacables de esta solución:

- 100% basada en la web.
- Integración de mapas con opciones de búsqueda, carga de ubicaciones, geofencing, y más.
- Acelerómetro, número VIN del vehículo y GPS.
- Conjunto de informes y alertas configurables que se envían de manera automática a los responsables de la gestión, lo que permite reducir costes y ganar en eficiencia y sostenibilidad.
- Historial de trayectos realizados.
- Identificación del vehículo más cercano a una ubicación.

En concreto, a Ferrovial Servicios le interesan los siguientes parámetros:

- Localización del vehículo e historial del viaje para la optimización de rutas.
- Velocidad del vehículo para la seguridad del conductor.
- Monitorización del consumo de combustible.
- Emisiones de CO2.



Además de toda esta información, Ferrovial Servicios ha querido integrar la tecnología de Geotab con sus sistemas de pesaje, para conocer en tiempo real qué cantidad de residuos se recogen y dónde. Esto es posible gracias a la flexibilidad que ofrece la tecnología de Geotab. Al tratarse de una plataforma abierta, Geotab ofrece integraciones con soluciones de terceros y a la vez, el dispositivo GO, permite integraciones con otros sensores.

Asimismo, toda la información que ofrece esta solución puede favorecer de forma significativa a la sostenibilidad y eficiencia energética de la flota.

Usabilidad de Tecnologías de la Información y Comunicaciones

La solución hace uso de tecnología GPS, GSM/GPRS, telemática, plataforma web y Business Intelligence. Además, tanto el hardware como el software han sido integrados a través de API y SDK con soluciones de terceros. A continuación se muestra un esquema del funcionamiento de las tecnologías y un infográfico sobre procesamiento de datos por parte de Geotab.

Información adicional

Si lo desea indique una URL o remítanos un archivo en PDF para ampliar la información facilitada en este formulario.