

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 Grids

Datos de la Empresa/Organización:

Denominación: Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (ADIF)

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

Web: <http://www.adif.es> Twitter: https://twitter.com/adif_es

Título del Proyecto/Iniciativa:

RED INTELIGENTE DE ENERGÍA EN LA RED FERROVIARIA DE AV

Breve Descripción (máximo 1.000 caracteres):

El objetivo es generar un ahorro energético de al menos el 10% en cada corredor de alta velocidad implantando una red eléctrica inteligente para optimizar el consumo y el coste de la partida de energía (entre el 15 y el 20% de los costes de explotación). Rail Smart Grid integra ingeniería eléctrica y TIC, y proporciona información relevante para adoptar medidas inteligentes de ahorro y aprovechamiento de energía, aumentando la eficiencia y la sostenibilidad del sistema ferroviario, con bajas pérdidas y altos niveles de calidad y seguridad en el suministro. Alineado con dos iniciativas lideradas por Adif del Plan de Innovación para el Transporte y las Infraestructuras del Ministerio de Fomento (E4L3-2 Sistemas de gestión inteligente de la energía en las infraestructuras de transporte, E4L3-3 Desarrollo de redes inteligentes para la toma de decisiones). El proyecto ha obtenido financiación del IDAE (subvención 30%) y el programa FEDER (OT 4: Economía baja en carbono).

Periodo de desarrollo – ejecución (tiempos estimados):

Inicio: 01/09/2018

Finalización: 01/05/2020

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).

Adif Alta Velocidad

Mejora de la Eficiencia Energética

Indicadores y procesos de mejora:

1. Creación de conjuntos de KPI's que permita un conocimiento y seguimiento exhaustivo de las instalaciones ferroviarias.
2. Ahorro Básico. Creando un mapa de consumo de las instalaciones auxiliares de una determinada línea, identificando consumos que se desvían de la media, estableciendo órdenes de activación óptimas, etc.
3. Ahorro Avanzado. Definiendo consignas eficientes de marcha a los trenes, evaluando y aplicando mallas eficientes desde el punto de vista eléctrico, etc.

Cuantificación/Estimación reducción consumo:

1. Se prevé reducir entorno al 10% de la Energía actualmente consumida.
2. Ajuste óptimo del término de potencia a demandar Demand Response (Gestión de demanda).
3. Compra futura de la energía en el mercado intradiario.
4. Acceso a "Regulación Terciaria"

Cuantificación/Estimación reducción emisiones CO2:

Mejora del grado de cumplimiento de la normativa Europea sobre la descarbonización

1. Reducción de Emisiones. COP21.
2. Fomento para el desarrollo para la implantación de movilidad eléctrica (Ferrolineras, evaluación de huella de carbono del sistema Ferroviario, etc.

El control de la calidad de la Energía permitirá cumplir con los requisitos de REE para descontar de la factura la energía devuelta en el frenado de las operadoras de transporte ferroviario

Innovación aplicada y buenas prácticas

Descripción de los aspectos más innovadores y/o buenas prácticas que puedan servir de ejemplo a seguir por otras organizaciones o se estén impulsando.

Medir el Consumo real de instalaciones (ADIF) y trenes (EEFF): Atender Requisitos Facturación energía tracción.

Medir la Calidad de la Energía vertida a la red eléctrica procedente del frenado regenerativo, requisito de REE para poder autorizar el descuento: Alcanzar el 100 % de la red de AV con Neteo Energía Frenado Ayuda al Mantenimiento, con el Análisis Post-mortem de las incidencias, supervisión nivel de tensión

proporcionado a los trenes (respuesta a reclamaciones), control uso real del dimensionamiento de las instalaciones: Mantenimiento predictivo e interpretación fallos.

Usabilidad de Tecnologías de la Información y Comunicaciones

Descripción de las principales tecnologías empleadas o promovidas:

Eficiencia Energética "BÁSICA"; conectar/desconectar automáticamente a la red eléctrica consumidores de los que sabemos su perfil de utilización. Eficiencia Energética "AVANZADA"; explotar los datos de gestión del tráfico y consumo de la energía para optimizar el consumo (BIGDATA, patrones de uso): Reducir 10 % consumo energía total.

Disponer de herramientas para analizar, simular y optimizar la compra de la Energía en el mercado eléctrico y en las opciones por gran consumidor: Futura interacción mercado eléctrico.

Información adicional

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

<https://www.linkedin.com/company/adif/?originalSubdomain=es>