

DESARROLLO DE UN SISTEMA INNOVADOR DE BAJO COSTE PARA DESHIELO DE VIADUCTOS BASADO EN EL EMPLEO DE ENERGÍA GEOTÉRMICA "GEOTHERMALROAD"

Expediente nº: IDI-20140084

Este proyecto pretende el desarrollo de un sistema de bajo coste que demuestre la viabilidad de la utilización de la energía geotérmica de baja entalpía como método para evitar la formación de hielo en viaductos, con el fin de disponer de una metodología adecuada para su instalación en aquellos tramos de la red vial que lo precisen. El objetivo por tanto es triple:

- Reducción del número de accidentes a través de la mejora en el mantenimiento de las carreteras.
- Aprovechamiento de una energía renovable como es la geotérmica, para el desarrollo de novedosos sistemas de deshielo en puntos críticos de carreteras. Esta energía geotérmica será almacenada en el subsuelo empleando para ello el terreno ocupado por las isletas y los lazos de los propios enlaces próximos a los viaductos, con objeto de poder extraerla en las épocas de vialidad invernal y poder evitar heladas y minimizar el empleo abusivo de fundentes.
- Eliminar la utilización de la salmuera como fundente del hielo en dichos puntos críticos.

Para ello se pretende diseñar y realizar una instalación piloto que sea capaz de evitar, con una efectividad suficiente y con un mantenimiento mínimo, la formación de hielo en una carretera de prueba. La instalación piloto sería monitorizada durante al menos un año y medio de forma que se obtengan datos suficientes sobre el funcionamiento de dicha instalación.

De verse satisfechos los ambiciosos objetivos que se plantean con el éxito esperado en el momento de su puesta en marcha, VALORIZA CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS va a contar con nuevos conocimientos y capacidades que van a constituir una ventaja competitiva esencial, ya que los servicios de gestión y mantenimiento de grandes estructuras viarias de la organización contarán con un valor añadido frente a los ofertados por sus más directos competidores. Con el desarrollo de este innovador sistema, se pretende que venga a imprimir un notable impulso a la actividad de VALORIZA en relación con la gestión y mantenimiento de este tipo de infraestructuras, tanto a nivel nacional como internacional.

