

# Cartif estudia cómo reducir impactos y ahorrar costes en obras de ferrocarril

El centro tecnológico Cartif de Boecillo (Valladolid) trabaja en una herramienta informática para reducir la huella de carbono e hídrica en las obras del ferrocarril, lo que además de contribuir a la conservación del entorno, permitirá ahorrar costes.

EFEVERDE BOECILLO (VALLADOLID) | 1 FEBRERO, 2014



Imagen de archivo de las obras del corredor del Mediterráneo en su enlace con la línea de Alta Velocidad Barcelona-Madrid a su paso por Perafort (Tarragona). EFE/Jaume Sellart

El objetivo de este trabajo, seleccionado como programa europeo Life, es *reducir en un 10 por ciento la huella de carbono*, es decir, los gases de efecto invernadero emitidos en las obras, ha explicado a EFE una de sus investigadoras, Laura Pablos.

Además, se pretende recortar en un 5 por ciento la huella hídrica, el agua necesaria en la construcción de ferrocarriles, ha apuntado esta investigadora del centro de la **Fundación Cartif** en el Parque Tecnológico de Boecillo, cerca de Valladolid.

De este modo, "el proyectista podrá valorar en la fase de diseño" de las obras "las opciones más sostenibles para el medio ambiente, minimizando el impacto y siendo además económicamente más favorables", ha destacado Pablos.

*Para ello, se trabaja en el desarrollo de una herramienta informática de inteligencia computacional, que parte de una base de datos que se están recopilando, ha detallado uno de los responsables de este proyecto denominado Life Huellas, Francisco Barrientos.*

Esta rama de la inteligencia artificial estudia mecanismos que se amoldan al comportamiento de sistemas cambiantes.

La herramienta contribuirá a "optimizar las operaciones de construcción" del ferrocarril, con técnicas que analizan los ciclos de vida y, como resultado, ayudan a reducir el impacto ambiental, ha comentado al respecto.

## **Unir constructores y expertos medioambientales**

Otro de los investigadores, Alberto Moral, ha destacado la importancia de "hacer coincidir el lenguaje de los constructores y de los expertos medioambientales", que "son muy distintos".

El proyecto ha comenzado a evaluar los pliegos de condiciones de las licitaciones de obras ferroviarias, lo que dará pie a esa base de datos que, "desde el punto de vista medioambiental", hará compatibles ambos lenguajes, ha referido.

Este proyecto de investigación encabezado por Cartif comenzó en octubre de 2013, con una duración prevista de tres años y medio y algo más de 1,4 millones de euros de presupuesto.

**El Life Huellas tiene entre sus socios a la Universidad de Granada y a empresas como Vías de Construcciones de Valladolid o IK Ingeniería de Baracaldo (Vizcaya).**

Además, cuenta con la colaboración del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, de la Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR) y de la Asociación de Empresas Constructoras de Ámbito Nacional de España (SEOPAN).

El centro tecnológico Cartif, especializado en soluciones integrales para empresas e instituciones, cuenta con unos 190 investigadores especializados en innovación tecnológica en áreas como la industria, la energía, el medio ambiente, construcción, infraestructuras, agroalimentaria, salud y calidad de vida. EFEverde

