

RESUMEN PROYECTO INFO MECATRIC

El principal objetivo de esta investigación es desarrollar nuevos materiales asfálticos para la fabricación de carreteras inteligentes, con nuevas capacidades como puede ser la auto reparación, la emisión y recepción de energía, mejoras en la seguridad vial, y la reducción de las tareas y costes de mantenimiento.

El objetivo planteado en este proyecto ha supuesto un avance en los sistemas de reparación de mezclas empleando residuos que confieran a los asfaltos de propiedades térmicas y magnéticas sin perder sus propiedades mecánicas.

La investigación realizada ha permitido adquirir un importante conocimiento en el uso de nanomateriales como el óxido de grafeno y el óxido de grafeno reducido en mezclas. Se han combinado con partículas metálicas y se ha establecido una metodología para determinar su característica de pavimento inteligente.

Durante la realización del proyecto se ha estudiado la auto reparación de firmes concluyendo que se trata de una metodología muy compleja no desarrollada todavía a nivel industrial. Por ello, este proyecto ha supuesto una primera fase de la investigación, en la que resulta imprescindible plantear líneas futuras para conseguir desarrollar plenamente su adaptación en el análisis de mezclas bituminosas.

Este proyecto está financiado mediante una ayuda del Instituto de Fomento de la Región de Murcia dirigida a los Centros Tecnológicos de la Región de Murcia, Modalidad 1: Proyectos I+D, cofinanciada en un 80% por la subvención global del FEDER.

