

# MÁSTER EN INGENIERÍA DE MATERIALES AVANZADOS

### TRABAJO FIN DE MÁSTER

## UTILIZACIÓN DE PARTÍCULAS DE CAUCHO PROVENIENTE DE NEUMÁTICOS FUERA DE USO EN HORMIGONES AUTOCOMPACTANTES

AUTOR: Ereño Celaya, Josu

**DNI:** 45663983-J

**DIRECTOR DEL TFM:** San José Lombera, José Tomás

**DEPARTAMENTO:** Ingeniería Minera y Metalúrgica y Ciencia de los Materiales

FECHA: Jueves, 18 de febrero de 2016

#### RESUMEN

Este trabajo pretende reunir las líneas de investigación actuales en materia de desarrollo e innovación de Hormigones Autocompactantes (HAC) con partículas de caucho provenientes de Neumáticos Fuera de Uso (NFU), con el objetivo de servir de referencia para el desarrollo de futuras aplicaciones.

Partiendo de la situación actual en la fabricación de dicho hormigón, se presentan las principales propiedades, para posteriormente ahondar en las funcionalidades y ámbitos de aplicación, así como justificar su potencial.

#### ABSTRACT

This work tries to collect current research on development and innovation of Self-Compacting Concrete (SCC) with Scrap Rubber Tire (SRT) particles, and could be useful for the development of future applications.

Based on the current situation in the manufacture of SCC with SRT particles, main properties and functionalities are presented in order to justify its potential.

#### **AGRADECIMIENTOS**

Este TFM se ha llevado a cabo en parte financiado por el Gobierno Vasco a través de los fondos del Grupo de Investigación Consolidado IT781-13, así como bajo la financiación del MICINN y fondos FEDER, bajo el contrato BlueCons BIA2014-55576 - C2-2-R.