

UNIVERSIDAD DE BURGOS

ESCUELA DE DOCTORADO

TESIS DOCTORALES

- TÍTULO:** PERFORMANCE OF SELF-COMPACTING CONCRETE MANUFACTURED WITH COARSE AND FINE RECYCLED CONCRETE AGGREGATE AND SLAG-BASED BINDER
- AUTOR:** REVILLA CUESTA, VÍCTOR
- PROGRAMA DE DOCTORADO:** TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES E INGENIERÍA CIVIL
- ACTO Y FECHA DE LECTURA:** EL ACTO PÚBLICO DE DEFENSA DE TESIS SE DESARROLLARÁ EL DÍA 15 DE SEPTIEMBRE DE 2021, A LAS 11:00 HORAS, TELEMÁTICAMENTE, A TRAVÉS DE ZOOM Y DE MANERA PRESENCIAL, EN EL SALÓN DE GRADOS DE LA E.P.S. (CAMPUS MILANERA) DE LA UNIVERSIDAD DE BURGOS.
- DIRECTORES:** JUAN MANUEL MANSO VILLALAÍN
VANESA ORTEGA LÓPEZ
- TRIBUNAL:** JAVIER JESÚS GONZÁLEZ MARTÍNEZ
MARTA SKAF REVENGA
FLORA FALESCHINI
JOSÉ-TOMÁS SAN-JOSÉ LOMBERA
FRANCISCO FIOLE OLIVÁN
- RESUMEN:** El hormigón autocompactante es un tipo de hormigón caracterizada por su elevada fluidez, lo que permite que pueda ponerse en obra sin ningún tipo de vibrado y con un menor consumo de energía. La sostenibilidad de este material de construcción puede aumentarse mediante el empleo de materiales alternativos en su composición. La presente Tesis Doctoral estudia el efecto del empleo de árido de hormigón reciclado y escoria siderúrgica granulada molida para la fabricación del hormigón autocompactante. Mediante un compendio de siete artículos científicos, se demuestra que este tipo de hormigón conserva la autocompactabilidad hasta 60 minutos después del proceso de mezcla, que la estimación indirecta de su resistencia a compresión es posible, y que el comportamiento plástico longitudinal y transversal, así como su deformabilidad térmica, es adecuado para su uso. Globalmente, se demuestra que el empleo de estos subproductos en el hormigón autocompactante puede realizarse de forma exitosa...
- Palabras clave:** Hormigón autocompactante, Árido de hormigón reciclado, Escoria siderúrgica granulada molida, Fluidez temporal, Comportamiento resistente, plástico y térmico.
- Keywords:** Self-compacting concrete, Recycled concrete aggregate, Ground granulated blast furnace slag, Temporal flowability, Strength, plastic and thermal behavior.