

UNIVERSIDAD DE BURGOS
ESCUELA DE DOCTORADO

TESIS DOCTORALES

TÍTULO: “ESTUDIO DE LAS PROPIEDADES FÍSICAS Y DURABILIDAD DE LOS MORTEROS ALIGERADOS CON ARCILLA EXPANDIDA Y AGREGADOS CON ÁRIDOS RECICLADOS”

AUTOR: MUÑOZ RUIPÉREZ, CARMELO

PROGRAMA DE DOCTORADO: INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA

FECHA LECTURA: 09/12/2015

HORA: 12:00

CENTRO LECTURA: ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR. SALÓN DE GRADOS. CAMPUS LA MILANERA

DIRECTOR/ES: ÁNGEL RODRÍGUEZ SÁIZ Y VERÓNICA CALDERÓN CARPINTERO

TRIBUNAL: MARIANO GONZÁLEZ CORTINA
CARLOS JUNCO PETREMENT
MARÍA AMPARO NÚÑEZ ANDRÉS
ANTONIO RODRÍGUEZ SÁNCHEZ
SARA GUTIÉRREZ GONZÁLEZ

RESUMEN: La investigación que recoge la presente Tesis Doctoral desarrolla un proceso experimental para obtener morteros ligeros fabricados con áridos reciclados finos, procedentes de escombros de hormigón y mixtos, y utilizarlos como materia prima para la fabricación de diferentes elementos constructivos.

Se han caracterizado los materiales utilizados en las mezclas, y se ha realizado un estudio comparativo de las propiedades más significativas de los morteros, así como su durabilidad frente a agentes agresivos externos, evaluando la influencia del aligeramiento y de la adición de los áridos reciclados en las propiedades de los morteros prescritos.

Como complemento a la investigación se diseñó una prueba industrial en una unidad constructiva para conocer su comportamiento en una situación real de prestación y determinar su viabilidad comercial.

Los resultados de la investigación indican que se pueden obtener morteros técnica y económicamente viables para su uso en construcción, mediante la valoración de unos residuos que, de otro modo, se acumularían en vertederos sin uso definido.