



POLITÉCNICA

DCAC

# MEMORIA 2010

---

DEPARTAMENTO 5405  
"CONSTRUCCIONES ARQUITECTÓNICAS  
Y SU CONTROL"





<b>I.</b>	<b>RECURSOS HUMANOS</b> .....	<b>5</b>
<b>II.</b>	<b>ÓRGANOS DE GOBIERNO</b> .....	<b>9</b>
<b>III.</b>	<b>DOCENCIA</b> .....	<b>11</b>
<b>A.</b>	<b>ORGANIZACIÓN ACADÉMICA</b> .....	<b>11</b>
1.	UNIDADES DOCENTES .....	11
2.	LABORATORIO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN.....	14
3.	AULA MUSEO DE CONSTRUCCIÓN .....	15
<b>B.</b>	<b>ESTUDIOS DE ARQUITECTO TÉCNICO (Plan 93)</b> .....	<b>15</b>
1.	DISCIPLINAS .....	17
2.	AYUDAS, BECAS Y SUBVENCIONES .....	17
<b>C.</b>	<b>ESTUDIOS DE INGENIERO DE EDIFICACIÓN – UPM</b> .....	<b>17</b>
1.	DISCIPLINAS.....	17
<b>D.</b>	<b>ESTUDIOS DE POSTGRADO – UPM (Títulos oficiales)</b> .....	<b>18</b>
<b>E.</b>	<b>TERCER CICLO. DOCTORADO</b> .....	<b>18</b>
1.	PROGRAMAS DE DOCTORADO .....	18
2.	DEAS.....	20
3.	PROYECTOS DE TESIS .....	20
4.	COMISIÓN DE DOCTORADO.....	20
<b>F.</b>	<b>ESTUDIOS DE POSTGRADO – UPM (Títulos propios)</b> .....	<b>21</b>
1.	MASTER.....	21
2.	CURSOS DE ESPECIALIZACIÓN.....	21
3.	CURSOS DE FORMACIÓN PARA EL EMPLEO .....	22
4.	CURSOS DE VERANO.....	22
5.	AYUDAS, BECAS Y SUBVENCIONES .....	22
<b>G.</b>	<b>OTRAS TITULACIONES</b> .....	<b>22</b>
<b>H.</b>	<b>GRUPOS DE INNOVACIÓN EDUCATIVA</b> .....	<b>22</b>
<b>I.</b>	<b>OTRAS ACTIVIDADES DE DIFUSIÓN DE CONOCIMIENTOS</b> .....	<b>22</b>
1.	JORNADAS, CONFERENCIAS, SEMINARIOS .....	22
2.	COMUNICACIONES EN REUNIONES Y JORNADAS TÉCNICAS .....	24
3.	ESTANCIAS PROLONGADAS, TRABAJOS REALIZADOS O CURSOS IMPARTIDOS EN CENTROS DOCENTES DIFERENTES DEL DE PROCEDENCIA .....	24
4.	VIAJES DE PRÁCTICAS.....	25
5.	CONVENIOS DE COOPERACIÓN EDUCATIVA .....	25
6.	PREMIOS, CONCURSOS.....	25
7.	AYUDAS, BECAS Y SUBVENCIONES .....	25
8.	PUBLICACIONES / APUNTES .....	25
<b>J.</b>	<b>OTROS</b> .....	<b>26</b>
<b>IV.</b>	<b>INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO</b> .....	<b>27</b>
<b>A.</b>	<b>LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN</b> .....	<b>27</b>
<b>B.</b>	<b>PALABRAS CLAVE</b> .....	<b>27</b>
<b>C.</b>	<b>PROYECTOS DE I+D+I y GENERACIÓN DE RECURSOS</b> .....	<b>28</b>

1.	SUSCRITOS EN 2010 .....	28
2.	SUSCRITOS EN AÑOS ANTERIORES Y VIGENTES EN 2010.....	29
3.	EN COLABORACIÓN CON OTROS CENTROS .....	30
4.	CÁTEDRAS UNIVERSIDAD – EMPRESA .....	31
5.	CONTRATOS .....	32
<b>D.</b>	<b>GRUPOS DE INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>33</b>
<b>E.</b>	<b>FORMACIÓN DE INVESTIGADORES Y MOVILIDAD .....</b>	<b>36</b>
1.	TESIS DOCTORALES LEÍDAS Y CALIFICADAS EN 2010.....	36
<b>F.</b>	<b>DIFUSIÓN DE LOS RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>36</b>
1.	ARTÍCULOS EN REVISTAS.....	36
2.	LIBROS O CAPÍTULOS DE LIBRO .....	38
3.	PONENCIAS EN CONGRESOS .....	38
4.	INFORMES PARA LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS O SUS ORGANISMOS DEPENDIENTES .....	44
5.	CONFERENCIAS INVITADAS EN CONGRESOS INTERNACIONALES.....	44
6.	OTRAS PUBLICACIONES .....	44
<b>G.</b>	<b>EXPLOTACIÓN DE LOS RESULTADOS Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA..</b>	<b>44</b>
1.	PATENTES .....	44
2.	REGISTROS DE SOFTWARE .....	44
3.	CREACIÓN DE EMPRESAS .....	44
<b>H.</b>	<b>OTROS MÉRITOS.....</b>	<b>45</b>
1.	RESPONSABILIDAD EN CONGRESOS Y REUNIONES TÉCNICAS.....	45
2.	RESPONSABILIDAD COMO REVISORES DE PUBLICACIONES.....	45
3.	RESPONSABILIDAD COMO EVALUADORES DE PROYECTOS.....	46
4.	PREMIOS .....	46
5.	OTROS .....	47
<b>V.</b>	<b>OTRAS ACTIVIDADES.....</b>	<b>49</b>

# I. RECURSOS HUMANOS

## A. PERSONAL DOCENTE E INVESTIGADOR

### CATEDRÁTICO DE ESCUELA UNIVERSITARIA

González Cortina, Mariano  
Heras Fernández, Mariano de las  
Río Merino, Mercedes del  
Rodríguez Delgado, José Antonio

### PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD

Antonio Rodríguez Sánchez (desde 13/12/2010)

### PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD (interino)

García Muñoz, Julián (desde 04/10/2010)  
Sepulcre Aguilar, Alberto (desde 04/03/2010)  
Yagüe Mata, José María (desde 08/10/2010)

### PROFESOR TITULAR DE ESCUELA UNIVERSITARIA

Amador Blanco, Juan José  
Anduiza Arriola, Rafael  
Arbaiza Blanco-Soler, Silvia  
Beltrán Bengoechea, Luis Felipe  
Caballol Bartolomé, David  
Cachero Alonso, Gemma  
Cárceles Garralón, Francisco  
Chávarri Caro, Fco. de Borja  
Díaz-Guerra Pérez, Jorge Pedro  
Esteban Castro, Anselmo (hasta el 30/09/2010)  
Fernández del Olmo, Eustaquio  
García-Villarrubia Moreno, Pedro  
González García, M<sup>a</sup> Nieves  
González Martín, Jesús  
González Rodrigo, Sonsoles  
Hernández Martín, Alfredo  
Izquierdo Gracia, Pilar Cristina  
Menéndez Martín, Manuel  
Navarro Cano, Nieves  
Pernaute Gil, M<sup>a</sup> Luisa  
Rodríguez Delgado, Fco. Javier  
Rodríguez Orejón, Agustín  
Rodríguez Sánchez, Antonio (hasta el 13/12/2010)  
Romero Nieto, Carmen  
Ros Serrano, Antonio  
Ruiz Arnáiz, Guillermo  
Sáiz Sáiz, Alejandro Amador  
Sancho de Pedraza, José Emilio  
Sardá Martín, Víctor

Soroa Gutiérrez, José Manuel (hasta el 30/09/2010)  
 Tendero Caballero, Ricardo  
 Usero Pérez, Luis Miguel (hasta el 30/09/2010)

PROFESOR TITULAR DE ESCUELA UNIVERSITARIA (interino)

Izquierdo Gracia, Luis Carlos  
 Medina Sánchez, Eduardo  
 Moreno Fernández, M<sup>a</sup> Esther  
 Rodríguez Aybar, Aída

PROFESOR ASOCIADO

Barreira Igual, Begoña (desde el 22/03/2010 hasta el 30/09/2010)  
 Bartolomé Alonso, Manuel  
 Ferrando Pérez, Ignacio  
 Fuente Juridias, Raúl  
 Fuster Lorán, Julio  
 García López de la Osa, Gregorio (hasta el 30/09/2010) (desde el 07/10/2010)  
 Gil Carrillo, Francisco  
 Herguedas Sánchez, José Ángel (hasta el 30/09/2010)  
 López Sánchez, M<sup>a</sup> Natividad  
 Lumbier Sanz, Ignacio (desde el 23/03/2010)  
 Medina del Río, Juan Manuel (desde el 04/10/2010)  
 Pérez Pedrero, Juan  
 Rodríguez Aybar, Marta (desde el 25/10/2010)  
 Solar Serrano, Patricia del (hasta el 30/09/2010) (desde el 05/10/2010)  
 Tamayo Palacios, Alejandro (hasta el 03/10/2010)

**B. PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS**

FUNCIONARIO

Cendal Vicente, Valentín

LABORAL

Acirón Merino, Fco. Javier  
 Tejada García, Fco. Javier  
 Villa Ortega, Santiago

**C. BECARIOS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN**

Ballester Melero, Caridad  
 Felices Puértolas, Rubén  
 Fernández Esteban-Infantes, Marta  
 González Fernández, Marta  
 Longo Herrera, Sofía  
 Mora Angomas, Alexandra

## D. VARIACIONES

### INCORPORACIONES

Ballester Melero, Caridad – 01/02/2010 – Becario  
 Ballester Melero, Caridad – 15/08/2010 – Becario  
 Felices Puértolas, Rubén – 01/02/2010 – Becario  
 Felices Puértolas, Rubén – 01/08/2010 – Becario  
 Fernández Esteban-Infantes, Marta – 01/02/2010 – Becario  
 González Fernández, Marta – 01/01/2010 – Becario  
 Longo Herrera, Sofía – 01/11/2010 – Becario  
 Mora Angomas, Alexandra – 01/11/2010 – Becario

### CESES

Ballester Melero, Caridad – 31/05/2010 – Becario  
 Ballester Melero, Caridad – 31/12/2010 – Becario  
 Felices Puértolas Rubén – 31/05/2010 – Becario  
 Felices Puértolas Rubén – 31/12/2010 – Becario  
 Fernández Esteban-Infantes, Marta – 30/04/2010 – Becario  
 González Fernández, Marta – 30/06/2010 – Becario  
 Longo Herrera, Sofía – 30/04/2010 – Becario

## E. VARIACIONES: INCORPORACIONES, CESES,...

### Personal Docente e investigador

- Begoña BARREIRA IGUAL
  - 22/03/10 alta como Profesor Asociado dedicación parcial
  - 30/09/10 baja como Profesor Asociado dedicación parcial
- Anselmo ESTEBAN CASTRO
  - 30/09/10 baja como PTEU tiempo completo
- Gregorio GARCÍA LÓPEZ DE LA OSA
  - 30/09/10 baja como Profesor Asociado dedicación parcial
  - 07/10/10 alta como Profesor Asociado dedicación parcial
- Julián GARCÍA MUÑOZ
  - 04/10/10 alta como PTU interino tiempo completo
- José Ángel HERGUEDAS SÁNCHEZ
  - 30/09/10 baja como Profesor Asociado dedicación parcial
- Ignacio LUMBIER SANZ
  - 23/03/10 alta como Profesor Asociado dedicación parcial
- Juan Manuel MEDINA DEL RÍO
  - 04/10/10 alta como Profesor Asociado dedicación parcial
- Marta RODRÍGUEZ AYBAR
  - 25/10/10 alta como Profesor Asociado dedicación parcial
- Alberto SEPULCRE AGUILAR
  - 04/03/10 alta como PTU interino tiempo completo

- Patricia del SOLAR SERRANO  
30/09/10            baja como Profesor Asociado dedicación parcial  
05/10/10            alta como Profesor Asociado dedicación parcial
- José Manuel SOROA GUTIÉRREZ  
30/09/10            baja como PTEU tiempo completo
- Alejandro TAMAYO PALACIOS  
03/10/10            baja como Profesor Asociado dedicación parcial
- Luis Miguel USERO PÉREZ  
30/09/10            baja como PTEU tiempo completo
- José María YAGÜE MATA  
08/10/10            alta    como    PTU    interino    tiempo    completo



## II. ÓRGANOS DE GOBIERNO

El órgano de gobierno del Departamento es el **CONSEJO DE DEPARTAMENTO**. Que estará compuesto por:

- a) El DIRECTOR de Departamento  
González Cortina, Mariano
- b) El SECRETARIO de Departamento  
Caballol Bartolomé, David
- c) EL SUBDIRECTOR de Departamento  
Rodríguez Sánchez, Antonio
- d) Todos los DOCTORES adscritos al Departamento  
Arbaiza Blanco-Soler, Silvia  
Chávarri Caro, Fco. de Borja  
García Muñoz, Julián (desde el 04/10/2010)  
Heras Fernández, Mariano de las  
Izquierdo Gracia, Pilar Cristina  
Moreno Fernández, M<sup>a</sup> Esther  
Navarro Cano, Nieves  
Pernaute Gil, M<sup>a</sup> Luisa  
Río Merino, Mercedes del  
Rodríguez Delgado, José Antonio  
Sepulcre Aguilar, Alberto (desde el 04/03/2010)  
Ruiz Arnáiz, Guillermo  
Yagüe Mata, José María (desde el 08/10/2010)
- e) Todo el personal docente FUNCIONARIO NO DOCTOR adscrito al Departamento  
Amador Blanco, Juan José  
Anduiza Arriola, Rafael  
Beltrán Bengoechea, Luis Felipe  
Cachero Alonso, Gemma  
Cárceles Garralón, Francisco  
Díaz-Guerra Pérez, Jorge  
Esteban Castro, Anselmo (hasta el 30/09/2010)  
Fernández del Olmo, Eustaquio  
García-Villarrubia Moreno, Pedro  
González García, M<sup>a</sup> Nieves  
González Martín, Jesús  
González Rodrigo, Sonsoles  
Hernández Martín, Alfredo  
Izquierdo Gracia, Luis Carlos  
Medina Sánchez, Eduardo  
Menéndez Martín, Manuel  
Rodríguez Aybar, Aida  
Rodríguez Delgado, Fco. Javier  
Rodríguez Orejón, Agustín

Romero Nieto, Carmen  
Ros Serrano, Antonio  
Sáiz Sáiz, Alejandro Amador  
Sancho de Pedraza, José Emilio  
Sardá Martín, Víctor  
Soroa Gutiérrez, José Manuel (hasta el 30/09/2010)  
Tendero Caballero, Ricardo  
Usero Pérez, Luis Miguel (hasta el 30/09/2010)

f) Una representación del RESTO DE LOS PROFESORES no incluidos en los apartados anteriores

García López de la Osa, Gregorio (hasta el 30/09/2010)  
Gil Carrillo, Francisco

g) Una representación de los ESTUDIANTES que reciben docencia del Dpto.

Carrallo Iglesias, Alejandra  
Castellanos Naya, Alberto  
Felices Puértolas, Rubén  
García Peral, Irene  
Lagares Martínez, Adriana  
López Martos, Alexandra  
Martín García, David  
Merlo García, Ramón  
Prieto Montero, Pablo  
Rionegro Sotillo, Oscar  
Rueda Martín Beatriz  
Santos Jiménez, Rocío

h) Una representación del PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS con destino en el Departamento

Tejada García, Fco. Javier (Laboral)

### III. DOCENCIA

#### A. ORGANIZACIÓN ACADÉMICA

##### 1. UNIDADES DOCENTES

###### CONSTRUCCIÓN I

**Coordinador:** Francisco Cárcelos Garralón

**Profesorado:** Francisco Cárcelos Garralón  
 Jesús González Martín  
 Luis Carlos Izquierdo Gracia\*  
 Mercedes del Río Merino  
 Antonio Rodríguez Sánchez  
 Alberto Sepulcre Aguilar  
 Patricia del Solar Serrano\*  
 Ricardo Tendero Caballero

\* Dedicación Tiempo Parcial

###### **Disciplinas adscritas:**

- 111 Construcción I (solo exámenes)
- 411 *Iniciación a la Construcción Sostenible (solo exámenes)*<sup>1</sup>
- 545000009 Introducción a la Construcción – IDE
- 545000015 Construcción de Fábricas y Revestimientos – IDE<sup>2</sup>
- 545000055 Construcción Sostenible – Curso Adaptación

<sup>1</sup>Responsable de la Disciplina: Ricardo Tendero Caballero

<sup>2</sup>Coordinador de la Disciplina: Antonio Rodríguez Sánchez

###### CONSTRUCCIÓN II

**Coordinador:** Luis Felipe Beltrán Bengoechea

**Profesorado:** Luis Felipe Beltrán Bengoechea  
 David Caballol Bartolomé  
 Gregorio García López de la Osa\*  
 Sonsoles González Rodrigo  
 Juan Manuel Medina del Río\*  
 Eduardo Medina Sánchez

\* Dedicación Tiempo Parcial

###### **Disciplinas adscritas:**

- 221 Construcción II
- 412 *Entramados Ligeros de Madera*
- 545000016 Construcción de Estructuras de Madera y Hormigón – IDE

###### CONSTRUCCIÓN III

**Coordinador:** Pedro García-Villarrubia Moreno (hasta el 30/09/10)  
 Nieves Navarro Cano (desde el 1/10/10)

**Profesorado:** Anselmo Esteban Castro  
 Julián García Muñoz  
 Pedro García-Villarrubia Moreno  
 Nieves Navarro Cano  
 José Manuel Soroa Gutiérrez

**Disciplinas adscritas:**

349 Construcción III

422 *Carpintería de Taller. Tecnología y Aplic. en la Edificación (solo exámenes)*449 *Análisis de Proceso y Sistemas Constructivos (solo exámenes)*ECONOMÍA APLICADA**Coordinador:** José Antonio Rodríguez Delgado**Profesorado:** Begoña Barreira Igual\*  
Pilar C. Izquierdo Gracia  
Aída Rodríguez Aybar\*  
José Antonio Rodríguez Delgado

\* Dedicación Tiempo Parcial

**Disciplinas adscritas:**

229 Economía Aplicada

629 *Gestión de Empresas*HISTORIA DE LA CONSTRUCCIÓN**Coordinador:** Silvia Arbaiza Blanco-Soler**Profesorado:** Silvia Arbaiza Blanco-Soler  
M<sup>a</sup> Natividad López Sánchez\*  
Ignacio Lumbier Sanz\*  
Alejandro Tamayo Palacios\*

\* Dedicación Tiempo Parcial

**Disciplinas adscritas:**

231 Historia de la Construcción

431 *Técnica Urbanística*LEGISLACIÓN APLICADA**Coordinador:** M<sup>a</sup> Luisa Pernaute Gil**Profesorado:** Francisco de Borja Chavarri Caro  
M<sup>a</sup> Luisa Pernaute Gil  
Guillermo Ruiz Arnáiz \*  
José Emilio Sancho de Pedraza\*

\* Dedicación Tiempo Parcial

**Disciplinas adscritas:**

115 Legislación Aplicada (solo exámenes)

615 *Urbanística y su Gestión*

545000013 Legislación Aplicada a la Edificación – IDE

545000060 Legislación Urbanística – Curso Adaptación

MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN**Coordinador:** Mariano González Cortina**Profesorado:** Juan José Amador Blanco  
Jorge P. Díaz-Guerra Pérez  
Eustaquio Fernández del Olmo  
Julio Fuster Lorán\*  
Mariano González Cortina  
José Ángel Herguedas Sánchez\*  
Manuel Menéndez Martín  
Esther Moreno Fernández  
Marta Rodríguez Aybar\*  
Fco. Javier Rodríguez Delgado  
Agustín Rodríguez Orejón  
Alejandro A. Sáiz Sáiz

\* Dedicación Tiempo Parcial

**Disciplinas adscritas:**

- 109 Materiales de Construcción I (solo exámenes)
- 227 Materiales de Construcción II y Ensayos
- 627 *Ampliación de Materiales*
- 545000004 Fundamento de Materiales Química y Geología – IDE<sup>1</sup>
- 545000008 Materiales de Construcción I – IDE<sup>2</sup>
- 545000014 Materiales de Construcción II – IDE

<sup>1</sup>Coordinador de la Disciplina: Manuel Menéndez Martín<sup>2</sup>Coordinador de la Disciplina: Juan José Amador BlancoMEDICIONES, PRESUPUESTOS Y VALORACIONES**Coordinador:** Carmen Romero Nieto**Profesorado:** Manuel Bartolomé Alonso\*  
Francisco Gil Carrillo\*  
Mariano de las Heras Fernández  
Juan Pérez Pedrero\*  
Carmen Romero Nieto  
Luis Miguel Usero Pérez  
José M<sup>a</sup> Yagüe Mata

\* Dedicación Tiempo Parcial

**Disciplinas adscritas:**

- 343 Mediciones, Presupuestos y Valoraciones
- 443 *Gestión y Control de Costos*
- 543 *Valoraciones Inmobiliarias*
- 54000059 Valoraciones y Tasaciones. Peritaciones Judiciales – Curso Adaptación

ORGANIZACIÓN, PROGRAMACIÓN Y CONTROL DE OBRAS

**Coordinador:** Gemma Cachero Alonso (hasta el 30/9/10)  
Alfredo Hernández Martín (desde el 1/10/10)

**Profesorado:** Gemma Cachero Alonso  
Ignacio Ferrando Pérez\*  
Raúl Fuente Juridías\*  
Alfredo Hernández Martín  
Víctor Sardá Martín

\* Dedicación Tiempo Parcial

**Disciplinas adscritas:**

- 345 Organización, Programación y Control de Obras  
645 *Ampliación de Organización*  
545000058 Planificación y Programación de Obras II – Curso Adaptación  
545000065 Gestión del Proceso Edificatorio – Curso Adaptación

SEGURIDAD Y PREVENCIÓN

**Coordinador:** Rafael Anduiza Arriola (hasta el 30/9/10)  
Nieves González García (desde el 1/10/10)

**Profesorado:** Rafael Anduiza Arriola  
Nieves González García  
Antonio Ros Serrano

**Disciplinas adscritas:**

- 355 Seguridad y Prevención  
455 *Ampliación de Seguridad<sup>1</sup>*  
545000063 Prevención y Seguridad – Curso Adaptación

<sup>1</sup>Responsable de la Disciplina: Antonio Ros Serrano

**2. LABORATORIO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN**

Durante el año 2010, el laboratorio de Materiales de Construcción ha venido desarrollando una labor de apoyo a la docencia de las asignaturas de Materiales de Construcción I, II y Ensayos y Ampliación de Materiales de Arquitectura Técnica, así como las asignaturas correspondientes al Grado en Ingeniería de Edificación, Fundamentos de Materiales, Química y Geología y Materiales de Construcción I.

Además ha desarrollado diferentes trabajos de investigación para varias disciplinas de este y otros Departamentos de la Escuela, fundamentalmente para la disciplina de Mantenimiento y ha servido de apoyo en los trabajos investigadores de diferentes trabajos fin de master, DEAs y tesis doctorales.

Se han realizado diversos trabajos dentro de distintas disciplinas de los tres Masteres Oficiales que actualmente se imparten en la Escuela.

También se ha colaborado con la ETSI Agrónomos realizando ensayos de BTC (bloques de tierra comprimida).

Se han impartido distintos cursos de "Técnico de Control de Calidad en Edificación - O.C.T."

También se han impartido prácticas de laboratorio para el curso de Master en Restauración y Gestión del Patrimonio Construido organizado por el Colegio Oficial y la Escuela.

Las líneas de investigación desarrolladas son:

- Análisis de morteros de pastas de yeso con materiales procedentes de residuos de construcción-demolición.
- Variación de las propiedades mecánicas del acero en función de su grado de corrosión.
- Estudio sobre morteros con distintos tipos de áridos.
- Estudios y realización de probetas de hormigón y ensayos esclerométricos del mismo.
- Estudios de hormigones con áridos reciclados.
- Estudios de hormigón reforzado con fibras de carbono
- Ensayos de acústica.
- Ensayos térmicos.
- Ensayos sobre elementos de seguridad en obra.

Resultados de los trabajos desarrollados:

- Se han defendido diversos Trabajos Fin de Master y Tesis Doctorales dentro de la E. U. de Arquitectura Técnica de Madrid.
- Se han realizado diversas publicaciones en Congresos Nacionales e Internacionales.

Personal Laboral adscrito al Laboratorio:

- El laboratorio cuenta con dos "Técnicos Especialista de Laboratorio" nivel C-1, uno en horario de mañana y otro en horario de tarde.

### 3. AULA MUSEO DE CONSTRUCCIÓN

Durante el año 2010 se ha mantenido abierto el Aula-Museo de Construcción, durante todos los días lectivos, en horario de mañana y tarde, siendo utilizada para la docencia reglada en Disciplinas de Construcción y Expresión Gráfica, entre ellas destaca la realización de prácticas regladas en las Disciplinas de Introducción a la Construcción, Construcción de Fábricas y Revestimientos y Construcción de 3º Plan 93. Además tutorizados por sus profesores se han atendido, las visitas programadas, previa petición, de grupos de distintos Institutos que imparten Ciclos Formativos de Grado Superior relacionados con la construcción, Escuelas de Diseño de Interiores, Talleres de Formación Ocupacional de la Comunidad de Madrid y de distintos Ayuntamientos, Escuela de Arquitectura de Madrid, Escuela de Arquitectura de la Universidad Pontificia de Salamanca, etc., que han sido atendidos por D. Fco. Javier Tejada García, como personal laboral destinado en el Aula-Museo y D. Ricardo Tendero Caballero como Profesor Responsable del mismo.

Igualmente durante el año 2010 se han mantenido las dos becas de colaboración para alumnos, que este caso han sido adjudicadas a D. Alejandro Cabello Carretero en turno de mañana y a D. Carlos Mato Teijeira en turno de tarde hasta final del mes de mayo y desde el mes de noviembre a D<sup>a</sup> Nieves Armada García y D. Fco. Javier Sousa Martínez, que están realizando actividades de toma de datos, elaboración de prácticas y asistencia al profesorado en las clases de prácticas regladas.

Se ha continuado, con la colaboración de los becarios, en la traducción al inglés de las leyendas descriptivas de los elementos constructivos existentes en el Aula, así como la puesta en marcha de un aula informática, en la cual los alumnos puedan consultar documentación técnica.

Se ha participado en la 1<sup>a</sup> edición de "La Noche de los Investigadores", con una sesión práctica sobre el uso de la Termografía en Edificación, que se celebró el día 24 de septiembre de 2010, impartida por el personal adscrito a este Aula-Museo.

Con motivo de la celebración de la X Semana de la Ciencia se organizaron dos visitas guiadas a este Aula Museo, dirigidas al público en general, los días 16 y 17 de noviembre. Asimismo el día 17 se celebró también un Taller de Termografía aplicada a la Edificación impartido por el personal adscrito a este Aula-Museo.

Se ha continuado con el servicio de préstamo de material y pequeños aparatos de medida portátiles, destinado tanto a trabajos prácticos de los alumnos, como de apoyo a la investigación del personal docente.

Dada la formación como termógrafos adquirida el pasado año por profesores, personal laboral y alumnos, se ha prestado servicio, realizando informes termográficos, tanto para trabajos de investigación como para la realización de contratos programa, dirigidos por profesores de la UPM.

Se ha iniciado la actualización y digitalización de la documentación técnica existente en el Aula-Museo para facilitar su uso a través de la red.

El espacio reservado como aula se ha venido utilizando además para realización de tutorías y prácticas de las disciplinas de las diversas titulaciones relacionadas con la construcción y para la realización de cursos de formación para profesores, PAS y alumnos.

Se han ejecutado nuevas unidades de obra con la colaboración de empresas y asociaciones de fabricantes de materiales de construcción y sistemas constructivos, para recoger el avance tecnológico actual en el ámbito de la construcción.



## B. ESTUDIOS DE ARQUITECTO TÉCNICO (Plan 93)

### 1. DISCIPLINAS

#### Primer curso

- 109 Materiales de Construcción I (solo exámenes)
- 111 Construcción I (solo exámenes)
- 115 Legislación Aplicada (solo exámenes)

#### Segundo curso

- 221 Construcción II
- 227 Materiales de Construcción II y Ensayos
- 229 Economía Aplicada
- 231 Historia de la Construcción

#### Tercer curso

- 343 Mediciones, Presupuestos y Valoraciones
- 345 Organización, Programación y Control de Obras
- 349 Construcción III
- 355 Seguridad y Prevención

#### Optativas y/o de Libre Elección

- 411 *Iniciación a la Construcción Sostenible (solo exámenes)*
- 412 *Entramados Ligeros de Madera*
- 422 *Carpintería de Taller. Tecnología y Aplic. en la Edificación (solo exámenes)*
- 431 *Técnica Urbanística*
- 443 *Gestión y Control de Costos*
- 449 *Análisis de Proceso y Sistemas Constructivos (solo exámenes)*
- 455 *Ampliación de Seguridad*
- 543 *Valoraciones Inmobiliarias*
- 615 *Urbanística y su Gestión*
- 627 *Ampliación de Materiales*
- 629 *Gestión de Empresas*
- 645 *Ampliación de Organización*

### 2. AYUDAS, BECAS Y SUBVENCIONES

## C. ESTUDIOS DE INGENIERO DE EDIFICACIÓN – UPM

### 1. DISCIPLINAS

#### Primer Curso: Primer Semestre

- 545000004 Fundamento de Materiales, Química y Geología

#### Primer Curso: Segundo Semestre

- 545000008 Materiales de Construcción I
- 545000009 Introducción a la Construcción

#### Segundo Curso: Tercer Semestre

- 545000013 Legislación Aplicada a la Edificación
- 545000014 Materiales de Construcción II

545000015 Construcción de Fábricas y Revestimientos

545000016 Construcción de Estructuras de Madera y Hormigón

## D. ESTUDIOS DE POSTGRADO – UPM (Títulos oficiales)

### a) Master de Grado “Técnicas y Sistemas de Edificación”

- **Título:** El discurso escrito científico-técnico aplicado al sector de la construcción y arquitectura (3 ECTS).  
**Profesorado:** Mercedes del Río Merino.
- **Título:** Fábricas de Bloques de Hormigón y Cerámicos: Materiales, Ejecución y Control (5 ECTS).  
**Profesorado:** Mariano González Cortina y Antonio Rodríguez Sánchez.
- **Título:** Innovación en Materiales y Sistemas Constructivos (10 ECTS).  
**Profesorado:** Mercedes del Río Merino, Mariano González Cortina y Antonio Rodríguez Sánchez.
- **Título:** Residuos de construcción-demolición. Tratamiento y gestión. Consideraciones legales ambientales y económicas. Aplicaciones constructivas de los RCDS (5 ECTS).  
**Profesorado:** Mercedes del Río Merino, Pilar C. Izquierdo Gracia y José Antonio Rodríguez Delgado.
- **Título:** Construcción Sostenible (5 ECTS).  
**Profesorado:** Mercedes del Río Merino, Ricardo Tendero Caballero y Pilar C. Izquierdo Gracia.
- **Título:** Evolución de las tipologías y sistemas constructivos a través de las ordenanzas (5 ECTS).  
**Profesorado:** Silvia Arbaiza Blanco-Soler y Alejandro Tamayo Palacios (hasta 30/09/08).
- **Título:** Economía y metodología en la promoción inmobiliaria (10 ECTS).  
**Profesorado:** Francisco de Borja Chávarri Caro, Mariano de las Heras Fernández y M<sup>a</sup> Luisa Pernaute Gil.
- **Título:** Soluciones constructivas de la arquitectura bioclimática (10 ECTS).  
**Profesorado:** Antonio Rodríguez Sánchez y Ricardo Tendero Caballero.

## E. TERCER CICLO. DOCTORADO

### 1. PROGRAMAS DE DOCTORADO

#### a) Programa de Doctorado Interdepartamental – EUATM

##### **Título del Programa**

Materiales, Sistemas Constructivos y su Control de Calidad aplicado a la Construcción Actual y a las Nuevas Tecnologías Edificatorias

##### **Periodo de DOCENCIA**

- **Título:** Madrid desde la fundación hasta principios del siglo XIX, a

través de las ordenanzas, tipologías y sistemas constructivos. (3 créditos)

**Profesorado:** Silvia Arbaiza Blanco-Soler

- **Título:** Fábricas de bloques de Hormigón y Cerámicos. (3 créditos)  
**Profesorado:** Mariano González Cortina y Antonio Rodríguez Sánchez
- **Título:** Tratamiento y gestión de los residuos de construcción-demolición (créditos teóricos 2, prácticos 1 en su caso)  
**Profesorado:** Pilar Izquierdo Gracia; Mercedes del Río Merino y José Antonio Rodríguez Delgado
- **Título:** Control del acondicionamiento pasivo de edificios I (3 créditos).  
**Profesorado:** Guillermo de Ignacio Vicens y Enrique Tremps Guerra
- **Título:** Técnicas de regresión y diseño de experimentos (6 créditos).  
**Profesorado:** José Gabriel Palomo Sánchez
- **Título:** Análisis de redes. (3 créditos)  
**Profesorado:** Antonio Nevot Luna
- **Título:** Medida de la ventilación en la edificación (4 créditos)  
**Profesorado:** Carmen Matilde Viñas Arrebola  
**Título:** La expresión grafica en la edificación (6 créditos)  
**Profesorado:** Mercedes Valiente López y Rafael Ferrer Garcés
- **Título:** Modelos, Tipos y Desarrollos de Géneros en Inglés Técnico para la Industria de la Construcción (3 créditos)  
**Profesorado:** Isabel Salto-Weis Azevedo

#### Periodo de TRABAJOS TUTELADOS

- **Título:** Construcción y Medio Ambiente. Análisis de nuevos materiales constructivos procedentes del reciclaje. (6 créditos)  
**Profesorado:** Mercedes del Río Merino y Pilar Izquierdo Gracia.
- **Título:** Ejecución y control de la Fábrica de bloques de Hormigón y Cerámicos. (3 créditos)  
**Profesorado:** Mariano González Cortina y Antonio Rodríguez Sánchez
- **Título:** Taller sobre la promoción inmobiliaria en España: aspectos sociológicos, metodológicos y económicos. Enfoque teórico práctico (12 créditos).  
**Profesorado:** Mariano de las Heras Fernández, M<sup>a</sup> Luisa Pernaute Gil y Fco. de Borja Chavarri Caro
- **Título:** Aplicación de modelos para el análisis de fenómenos como el calor y la humedad asociados a una masa de aire, en prevención de incendios y confort térmico dentro de un edificio (6 créditos).  
**Profesorado:** Carmen Matilde Viñas Arrebola y Aurora Flórez de la Colina.
- **Título:** Control del acondicionamiento pasivo de edificios II (6 créditos).

**Profesorado:** Guillermo de Ignacio Vicens y Enrique Tremps Guerra.

- **Título:** Análisis experimental de los efectos de corrosión en el comportamiento de las estructuras de hormigón armado (3 créditos).

**Profesorado:** Alfonso Cobo Escamilla.

- **Título:** Técnicas Estadísticas Aplicadas a las Ciencias de la Construcción y de la Edificación (6 créditos).

**Profesorado:** José Gabriel Palomo.

- **Título:** Análisis y Estudio de la Expresión Gráfica en la Edificación (6 créditos).

**Profesorado:** Mercedes Valiente López y Rafael Ferrer Garcés.

#### b) Programa de Doctorado adscrito a la E.T.S. de Arquitectura - UPM

Se mantiene la colaboración en los cursos de Doctorado Interdepartamentales dentro del programa "Construcción y Tecnología Arquitectónicas" del Departamento de Construcción y Tecnología Arquitectónicas de la E. T. Superior de Arquitectura.

- **Título:** Madrid desde la fundación hasta principios del siglo XIX, a través de las ordenanzas, tipologías y sistemas constructivos. (3 créditos)

**Profesorado:** Arbaiza Blanco-Soler, S.

- **Título:** Tratamiento y gestión de los residuos de construcción y demolición en la Comunidad de Madrid. (3 créditos)

**Profesorado:** Hernández Olivares, Fco.; Río Merino, M. del;

- **Título:** Fábricas de bloques de Hormigón y Cerámicos. Materiales, ejecución y control. (6 créditos)

**Profesorado:** González Cortina, M.; Rodríguez Sánchez, A.

## 2. DEAS

## 3. PROYECTOS DE TESIS

## 4. COMISIÓN DE DOCTORADO

Se encuentra formada por todos los Doctores de los Departamentos adscritos a la E. U. de Arquitectura Técnica en base a la Comisión de Doctorado de este Departamento.

<b>Presidente</b>	Mariano González Cortina
<b>Secretario</b>	David Caballol Bartolomé
<b>Doctores Dpto. 5405</b>	Silvia Arbaiza Blanco-Soler Fco. de Borja Chávarri Caro Mariano de las Heras Fernández Pilar Cristina Izquierdo Gracia Esther Moreno Fernández Nieves Navarro Cano

	M <sup>a</sup> Luisa Pernaute Gil Mercedes del Río Merino José Antonio Rodríguez Delgado Antonio Rodríguez Sánchez Guillermo Ruiz Arnáiz
<b>Doctores Dpto. 5410</b>	Rafael Ferrer Garcés Pablo Luis Mayor Lobo Mercedes Valiente López
<b>Doctores Dpto. 5415</b>	Antonio Nevot Luna José Gabriel Palomo Sánchez
<b>Doctores Dpto. 5420</b>	Begoña Blasco Laffón Alfonso Cobo Escamilla Aurora Flórez de la Colina Guillermo de Ignacio Vicens Enrique Tremps Guerra Carmen Matilde Viñas Arrebola
<b>Doctores Sección Departamental 1004</b>	Joaquín Santiago López Isabel Salto-Weis Azevedo

## F. ESTUDIOS DE POSTGRADO – UPM (Títulos propios)

### 1. MASTER

- Master en **Economía Inmobiliaria (60 cr. ECTS)**  
**Director:** Mariano de las Heras Fernández
- Master en **Instalaciones en la Edificación (60 cr. ECTS)**  
**Director:** Mariano González Cortina
- Master en **Organización y Técnicas de la Edificación (60 cr. ECTS)**  
**Director:** Mercedes del Río Merino
- Master en **Inteligencia Creativa, Diseño y Comunicación (30 cr. ECTS)**  
**Director:** Mercedes del Río Merino
- Master en **Gestión Empresarial y de la Construcción Arquitectónica (60 cr. ECTS)**  
**Director:** Mariano de las Heras Fernández

### 2. CURSOS DE ESPECIALIZACIÓN

- Curso de Especialización **Técnico en evaluación de riesgos técnicos en la edificación. Organización de control técnico (e-learning)**

**Directores:** David Caballol Bartolomé y Gregorio García López de la Osa

### 3. CURSOS DE FORMACIÓN PARA EL EMPLEO

- Curso de **Técnico en Control de Calidad en Edificación OCT (20 Cr.)**

**Directores:** David Caballol Bartolomé y Gregorio García López de la Osa

- Curso de **Prevención de Riesgos Laborales, Seguridad y Salud Laboral (9 Cr.)**

**Directores:** Rafael Anduiza Arriola y Pilar C. Izquierdo Gracia

- Curso de **Mantenimiento de Edificios (60 horas)**

**Directora:** Nieves Navarro Cano

- Curso **La documentación y su aplicación al sector de la edificación (69 horas)**

**Directora:** Nieves Navarro Cano

### 4. CURSOS DE VERANO

- Curso de verano UPM **Accesibilidad Universal y Diseño para todos**

**Directora:** Nieves Navarro Cano

### 5. AYUDAS, BECAS Y SUBVENCIONES

## G. OTRAS TITULACIONES

## H. GRUPOS DE INNOVACIÓN EDUCATIVA

## I. OTRAS ACTIVIDADES DE DIFUSIÓN DE CONOCIMIENTOS

### 1. JORNADAS, CONFERENCIAS, SEMINARIOS

#### a) Jornadas

- **Jornadas sobre gestión de residuos de construcción y demolición**

**Coordinadoras:** Mercedes del Río Merino y Pilar C. Izquierdo Gracia

4, 11, 18 y 25 de mayo de 2010

- **Criterios de aplicación para la mejora de eficiencia energética en la edificación**

**Coordinadora:** Nieves Navarro Cano

Comisión Sectorial Sostenibilidad CRUE. 2010

- **VIII Jornadas CRAI aplicación en el mundo laboral de las**

**competencias informacionales e informáticas (CI2)****Coordinadora:** Nieves Navarro Cano

Universidad de Alicante 29 y 30 de abril de 2010

- **VIII Jornadas de Redes de Investigación en Docencia**

**Coordinadora:** Nieves Navarro Cano

Instituto de Ciencias de la Educación

Universidad de Alicante 8 y 9 de julio de 2010.

b) Conferencias

- **La Comisión de Arquitectura en la Real Academia de San Fernando y los Expedientes de Ultramar**

Conferenciante: Silvia Arbaiza Blanco-Soler

Universidad de San Jerónimo. La Habana, Cuba. 1 de diciembre de 2010

- **Dioses, máquinas y edificios en la India moderna**

Conferenciante: Julián García Muñoz

IE Universidad. Segovia, España

- **Una nueva Universidad para una nueva economía**

Conferenciante: Nieves Navarro Cano

Universidad Nacional Menéndez Pelayo. 9 y 10 de septiembre de 2010

- **V Conferencia Internacional de Barcelona sobre educación superior. La educación superior comprendida con la sostenibilidad: del comprender al actuar**

Conferenciante: Nieves Navarro Cano

Universidad Politécnica de Cataluña. 23, 24 y 25 de noviembre de 2010

- **Aplicaciones informáticas en la construcción**

Conferenciante: Mercedes del Río Merino

Madrid, España. Noviembre de 2010

- **La entrevista de trabajo**

Conferenciante: Mercedes del Río Merino

Madrid, España. Noviembre de 2010

- **Comunicación verbal y no verbal. La inteligencia emocional**

Conferenciante: Mercedes del Río Merino

Madrid, España. Noviembre de 2010

c) Seminarios

- **Seminario permanente de la Comisión para la calidad ambiental, el desarrollo sostenible y la prevención de riesgos (CADEP) de la CRUE**

Conferenciante: Nieves Navarro Cano

Universidad de Alicante. 17 y 18 de junio de 2010

## 2. COMUNICACIONES EN REUNIONES Y JORNADAS TÉCNICAS

DEL RÍO MERINO, M.

- *“Grado en Ingeniería de Edificación”. Implantación. Relación con otras titulaciones.*

COATIEM. Madrid, España. 2010

## 3. ESTANCIAS PROLONGADAS, TRABAJOS REALIZADOS O CURSOS IMPARTIDOS EN CENTROS DOCENTES DIFERENTES DEL DE PROCEDENCIA

### a) Miembros del Dpto. en otro Centro Docente Español

SEPULCRE AGUILAR, A.

**Descripción u objeto de la estancia:** Master de Diseño y Arquitectura de Interiores (MDAi)

**Fecha de inicio:** 28 de abril de 2010

**Fecha final:** 28 de abril de 2010

**Lugar:** ETSAM. Universidad Politécnica de Madrid

GARCÍA MUÑOZ, J.

**Descripción u objeto de la estancia:** Curso: Construction Workshop. BA in Architecture (online)

**Fecha de inicio:** 01/03/2010

**Fecha final:** 30/06/2010

**Lugar:** IE Universidad, Segovia, España.

GARCÍA MUÑOZ, J.

**Descripción u objeto de la estancia:** Curso: Gestión de la Prevención. Ingeniería de edificación (online)

**Fecha de inicio:** 01/03/2010

**Fecha final:** 30/06/2010

**Lugar:** IE Universidad, Segovia, España.

### b) Espanoles en el extranjero

DE LAS HERAS FERNÁNDEZ, M.

**Descripción u objeto de la estancia:** Trabajo de desarrollo sobre la implantación en España del sistema Project Management

**Fecha de inicio:** 21/04/2010

**Fecha final:** 25/04/2010

**Lugar:** Oxford Brookes University, Oxford, Reino Unido.

### c) Extranjeros en el Departamento

MASERA, GABRIELE

**Origen:** Politécnico de Milán

**Descripción u objeto de la estancia:** Seminario Master “Técnicas y Sistemas de Edificación”.

**Fecha de inicio:** 12/04/2010



**Fecha final:** 16/04/2010

**Lugar:** E. U. de Arquitectura Técnica

THEODOSSOPOULOS, DIMITRIOS

**Origen:** Universidad de Edimburgo

**Descripción u objeto de la estancia:** Seminario Master "Técnicas y Sistemas de Edificación".

**Fecha de inicio:** 24/05/2010

**Fecha final:** 28/05/2010

**Lugar:** E. U. de Arquitectura Técnica

#### 4. VIAJES DE PRÁCTICAS

- Visita a la fábrica de "Casas de Madera ABS" – Azuqueca de Henares (Guadalajara)  
Alumnos de la Disciplina "Entramados Ligeros de Madera"  
9 de abril 2010

#### 5. CONVENIOS DE COOPERACIÓN EDUCATIVA

#### 6. PREMIOS, CONCURSOS

#### 7. AYUDAS, BECAS Y SUBVENCIONES

#### 8. PUBLICACIONES / APUNTES

##### MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN I

- Cemento
- Cementos 2008-2009
- Cerámica 2008-2009
- Hormigón 2008-2009
- Hormigones 2007-2008
- Ligantes, Yesos y Cales
- Ligantes, Yesos y Cales 2008-209
- Morteros 2008-2009
- Preliminares 2009-2010
- Vidrios 2008-2009

##### CONSTRUCCIÓN I

- Cuaderno de Construcción. Fábricas de ladrillo
- Cuaderno de fábricas de ladrillo
- Cuadernos de Construcción. Andamios
- Cuadernos prácticas construcción. 2008-2009
- Fábricas de bloques de hormigón y cerámicos 2007-2008
- Revestimientos continuos
- Revestimientos discontinuos

##### MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN II Y ENSAYOS

- Armaduras de hormigón armado. Intr. EHE-08
- Materiales II. Maderas 2008-2009
- Materiales II. Pinturas
- Materiales II. Plásticos

- Materiales II. Terrenos 2008-2009
- Materiales II. Terrenos. Temas 1, 2 y 3
- Materiales II. Terrenos. Temas 4 y 5
- Materiales II. Terrenos. Temas 6 y 7
- Perfiles, barras y chapas acero laminado
- Materiales II. Materiales metálicos

#### HISTORIA DE LA CONSTRUCCIÓN

- Apuntes sobre Historia de la Construcción: Edad Moderna y Contemporánea
- Historia de la Construcción: La Edad Media
- La antigüedad

#### MEDICIONES, PRESUPUESTOS Y VALORACIONES

- Apuntes Temas 1, 2 y 3
- Apuntes Temas 3 y 4
- Apuntes y Ejercicios Promociones Inmobiliarias

#### ORGANIZACIÓN, PROGRAMACIÓN Y CONTROL DE OBRAS

- Ejercicios prácticos Organización 1<sup>er</sup> parcial
- Ejercicios prácticos Organización 2<sup>o</sup> parcial

#### TÉCNICA URBANÍSTICA

- Técnica Urbanística

#### GESTIÓN Y CONTROL DE COSTOS

- Gestión y control de costos de construcción

#### ANÁLISIS DE PROCESOS Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

- Análisis de sistemas. Demoliciones

## J. OTROS

## IV. INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

### A. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Bases del conocimiento
- Biografías Arquitectos siglos XVIII y XIX
- Construcción sostenible
- Desarrollo de investigación y análisis de mejoras relativas a los riesgos
- Desarrollo de un sistema experto y aplicación al control de ejecución
- Diseño de edificación bioclimática
- Documentación académica y obras realizadas
- Edificación
- Edificación y medio ambiente
- Estudio integral y rehabilitación
- Gestión de RCDs
- Fijación de criterios comunes a todos los estados de la Unión Europea de cara a la presupuestación económica en la construcción arquitectónica
- Planificación de obras y seguridad y salud en la construcción
- Sistemas constructivos: ejecución, control de la calidad y la seguridad

### B. PALABRAS CLAVE

- Accesibilidad
- Arquitectura Bioclimática
- Bases del Conocimiento
- Bibliotecas
- Bioclimática
- Biografías de Arquitectos
- Comportamiento Bioclimático
- Construcción
- Control de Ejecución
- Construcción Arquitectónica
- Construcción Bioclimática
- Derecho Administrativo
- Discapacitados
- Medio Ambiente
- Estudio integral
- Fijación de criterios de rehabilitación
- Forjado
- Materiales
- Mejoras relativas a los riesgos
- Modelización económica
- Organización
- Patología
- Pesca
- Planificación
- Presupuestación

- Prevención
- Prevención Riesgos Laborales
- Producción
- Procedimientos integrados y seguros
- Poliestireno expandido
- Rehabilitación
- Reciclaje
- Residuos de construcción
- Riesgos
- Seguridad
- Sostenibilidad
- Sistema experto
- Universidad
- Yesos de proyección

## C. PROYECTOS DE I+D+I y GENERACIÓN DE RECURSOS

### 1. SUSCRITOS EN 2010

**Investigador Responsable:** BAEZ AGLIO, M. I.

**Participantes:** SEPULCRE AGUILAR, A. y ocho más

**Título:** Caracterización nanoestructural de pigmentos naturales en los yacimientos históricos españoles con microscopía electrónica de transmisión de alta resolución (HRTEM). Colección del Museo Geominero (Instituto Geológico y Minero de España)

**Palabras Clave:** Pigmentos, caracterización, HRTEM

**Palabras Clave (en inglés):** Pigments, Characterization, HRTEM

**Líneas de Investigación:** Materiales de restauración

**Líneas de Investigación (en inglés):** Restoration materials

**Tipo de proyecto:** Proyectos competitivos de convocatorias públicas nacionales

**Entidad Financiadora:** MCYT

**Año de concesión:** 2010

**Presupuesto total:** 38.000 euros

**Anualidad 2010:** 12.000 euros

**Investigador Responsable:** SEPULCRE AGUILAR, A.

**Participantes:** CÁRCELES GARRALÓN, F.

**Título:** Patologías de los revestimientos de yeso

**Palabras Clave:** Patología, yeso

**Palabras Clave (en inglés):** Pathology, Gypsum

**Líneas de Investigación:** Análisis de patologías y dictámenes sobre las normas de ejecución correctas

**Líneas de Investigación (en inglés):** Pathology analysis and report of right execution rules

**Tipo de proyecto:** Proyectos, convenios y contratos no competitivos

**Entidad Financiadora:** Asociación Técnica y Empresarial del Yeso (ATEDY)

**Año de concesión:** 2010  
**Presupuesto total:** 900 euros  
**Anualidad 2010:** 450 euros

**Investigador Responsable:** DEL RÍO MERINO, M.

**Participantes:**

**Título:** "Rehabilitación Sostenible de Edificios RS"

**Palabras Clave:**

**Palabras Clave (en inglés):**

**Líneas de Investigación:**

**Líneas de Investigación (en inglés):**

**Tipo de proyecto:**

**Entidad Financiadora:** Programa operativo de I+D+i para el beneficio de las empresas. Fondo Tecnológico.

**Año de concesión:** 2010

**Presupuesto total:**

**Anualidad 2010:**

## 2. SUSCRITOS EN AÑOS ANTERIORES Y VIGENTES EN 2010

**Investigador Responsable:** DE LAS HERAS FERNÁNDEZ, M.

**Participantes:**

**Título:** Planes de autoprotección de centros de la Universidad Politécnica de Madrid

**Palabras Clave:**

**Palabras Clave (en inglés):**

**Líneas de Investigación:** Fuego y edificación

**Líneas de Investigación (en inglés):** Fire and Buildings

**Tipo de proyecto:** Proyectos, convenios y contratos no competitivos

**Entidad Financiadora:** Universidad Politécnica de Madrid

**Año de concesión:** 2009

**Presupuesto total:** 120.000 €

**Anualidad 2010:** 60.000 €

**Investigador Responsable:** DEL RÍO MERINO, M.

**Participantes:**

**Título:** Desarrollo de Tecnologías de recuperación de placas de yeso laminado (PYL). Aplicación como RCD

**Palabras Clave:** Placas de yeso laminado; RCD; reciclaje materiales de construcción

**Palabras Clave (en inglés):** CDW

**Líneas de Investigación:** Materiales de construcción; Medioambiente; reciclaje de RCD

**Tipo de proyecto:** Proyectos, convenios y contratos no competitivos

**Entidad Financiadora:** SUFI, S.A.

**Año de concesión:** 2009

**Presupuesto total:**

**Anualidad 2010:**

**Investigador Responsable:** DEL RÍO MERINO, M.

**Participantes:**

**Título:** I+D para la valoración de rechazos de RCDs como combustible en industrias cementeras

**Palabras Clave:** RCD; reciclaje materiales de construcción; combustibles; cemento

**Palabras Clave (en inglés):** Recycled construction materials; CDW; environment; cement

**Líneas de Investigación:** Materiales de construcción; Medioambiente; reciclaje de RCD

**Tipo de proyecto:** Proyectos, convenios y contratos no competitivos

**Entidad Financiadora:** SUFI, S.A.

**Año de concesión:** 2009

**Presupuesto total:**

**Anualidad 2010:**

**Investigador Responsable:** GARCÍA NAVARRO, J.

**Participantes:** DEL RÍO MERINO, M.

**Título:** CLEAM: Construcción limpia, eficiente y amigable con el medioambiente.

**Palabras Clave:** Gestión de RCD; Medioambiente; RCD

**Palabras Clave (en inglés):** Waste Management; Enviroment; Construction and demolition waste

**Líneas de Investigación:**

**Tipo de proyecto:** Proyectos competitivos de convocatorias públicas nacionales

**Entidad Financiadora:** MEC

**Año de concesión:** 2007

**Presupuesto total:** 17.000 €

**Anualidad 2010:**

### 3. EN COLABORACIÓN CON OTROS CENTROS

**Investigador Responsable:** BASTIDAS RULL, J. M.

**Participantes:** BASTIDAS RULL, J. M.; SANTOS RODRÍGUEZ, R.; CANO DÍAZ, E.; GÓMEZ IBÁÑEZ, P. P.; M. BASTIDAS, D.; LA IGLESIA GONZÁLEZ, V. M.; FAJARDO PANIZO, S.; CRIADO SANZ, M.; COBO ESCAMILLA, A. y GONZÁLEZ GARCÍA, M. N.

**Título:** Extensión de la utilización de un nuevo acero inoxidable bajo en níquel a hormigón fabricado con ceniza volante. Utilización de sensores e inhibidores de corrosión (INOXCEVO)

**Palabras Clave:** inoxidable, hormigón, corrosión

**Palabras Clave (en inglés):** stainless, concrete, corrosion

**Líneas de Investigación:** comportamiento de armaduras de acero inoxidable

**Líneas de Investigación (en inglés):** behaviour of stainless rebars

**Tipo de proyecto:** Proyectos competitivos de convocatorias públicas nacionales

**Entidad Financiadora:** Dirección General de Investigación y Técnica MEC  
(Proyecto)

**Año de concesión:** 2008-2011

**Presupuesto total:** 101.398,00 €

**Anualidad 2010:**

**Investigador Responsable:** PUERTAS, F.

**Participantes:** MORENO FERNÁNDEZ, E.; VARGAS, C.

**Título:** Desarrollo de nuevos cementos de bajo impacto ambiental mediante la activación alcalina de residuos urbanos e industriales.

**Palabras Clave:** cementos alcalinos, residuos vítreos

**Palabras Clave (en inglés):** alcali cements, vitreous waste

**Líneas de Investigación:**

**Líneas de Investigación (en inglés):**

**Tipo de proyecto:**

**Entidad Financiadora:**

**Año de concesión:**

**Presupuesto total:**

**Anualidad 2010:**

#### 4. CÁTEDRAS UNIVERSIDAD – EMPRESA

**Nombre Cátedra:** ACCESIBILIDAD EN LA EDIFICACIÓN

**Entidad Colaboradora:** ORTIZ Construcciones y Proyectos S.A.

**Directora:** Nieves Navarro Cano

**Área de Actividad:** Accesibilidad, Formación e Investigación

**Nombre Cátedra:** ARPADA

**Entidad Colaboradora:** ARPADA Empresa Constructora

**Directores:** ROS SERRANO, Antonio; SARDÁ MARTÍN, Víctor

**Área de Actividad:** Planificación y Seguridad, Investigación

**Nombre Cátedra:** CMS

**Entidad Colaboradora:** CONSTRUCCIONES MS, S.A.

**Director:** CACHERO ALONSO, Gemma

**Área de Actividad:** Programación y Planificación de Obras, Formación, Investigación

**Nombre Cátedra:** GRUPO DICO EMPRESARIAL

**Entidad Colaboradora:** Grupo Dico Empresarial

**Directores:** ROS SERRANO, Antonio; SARDÁ MARTÍN, Víctor

**Área de Actividad:** Planificación y Seguridad, Formación

## 5. CONTRATOS

**Director:** CÁRCELES GARRALÓN, Francisco

**Objeto del Contrato:** Informe pericial sobre la patología detectada en el revestimiento de los techos de dos viviendas situadas respectivamente en la calle Gabriela Aparicio nº 34 de Alcantud (Cuenca) y en la calle Soledad nº 26 de El Recuenco (Guadalajara).

**Entidad Contratante:** YESOS TORRIQUE, S. A. (YETOSA)

**Código:** P10-5405-185

**Presupuesto total:** 487,20 €

**Director:** CÁRCELES GARRALÓN, Francisco

**Objeto del Contrato:** Informe pericial sobre los daños detectados en el revestimiento de yeso de un grupo de viviendas unifamiliares situadas en la calle Norte nº 13 de Cinco Villas Puentes Viejas (Madrid)

**Entidad Contratante:** YESOS SAN MARTÍN, S.A.

**Código:** P10-5405-246

**Presupuesto total:** 522,00 €

**Director:** CABALLOL BARTOLOMÉ, David

**Objeto del Contrato:** Informe de patología de humedades. Investigación de causas, diagnóstico y propuesta valorada de solución de las humedades en la vivienda nº 18 del Camino de Higares en Olias del Rey (Toledo).

**Entidad Contratante:** ÁNGEL MORENO GÓMEZ

**Código:** P10-5405-247

**Presupuesto total:** 600,00 €

**Director:** CÁRCELES GARRALÓN, Francisco

**Objeto del Contrato:** Informe pericial sobre la patología detectada en el revestimiento de yeso en los paramentos verticales de una vivienda en la finca "Sancho", situada en el término municipal de Villanueva de Córdoba, provincia de Córdoba.

**Entidad Contratante:** YESOS TORRIQUE, S. A. (YETOSA)

**Código:** P10-5405-352

**Presupuesto total:** 487,20 €

**Director:** TENDERO CABALLERO, Ricardo

**Objeto del Contrato:** Realización de la Redacción de Proyecto y Direcciones de Obra para la construcción de 60 VPO, en la Avda. Boladiez Santa María de Benquerencia Toledo.

**Entidad Contratante:** GICAMAN, S. A.

**Código:** G10-5405-400

**Presupuesto total:** 7.489,00 €

**Director:** SEPULCRE AGUILAR, Alberto

**Objeto del Contrato:** Informe pericial sobre la patología detectada en el revestimiento de yeso en una promoción de un grupo de bloques de viviendas situadas en la calle Francisco de Luna, nº 8, 10, 12 y 14 en la ciudad de Cuenca.



**Entidad Contratante:** YESOS TORRIQUE, S. A. (YETOSA)

**Código:** P10-5405-541

**Presupuesto total:** 487,20 €

**Director:** RIO MERINO, Mercedes del

**Objeto del Contrato:** Proyecto Rehabilitación Sostenible de Edificios, RS, dentro del programa operativo de I+D+I para el beneficio de las empresas – Fondo Tecnológico.

**Entidad Contratante:** FCC CONSTRUCCIÓN S. A.

**Código:** P10-5405-531B

**Presupuesto total:** 109.573,60 €

**Director:** FUENTE JURIDIAS, Raúl

**Objeto del Contrato:** Realización de la evolución del proyecto 068/1055 y realización de informe de experto según modelo aportado por AENOR

**Entidad Contratante:** AENOR

**Código:** G10-5405-618

**Presupuesto total:** 700,00 €

**Director:** CABALLOL BARTOLOMÉ, David

**Objeto del Contrato:** Investigación e informe del estado estructural y de posibilidades de reforma de una vivienda construida en 1790 en la ciudad de Toledo.

**Entidad Contratante:** MÓNICA ESPINOSA RINCÓN

**Código:** P10-5405-868

**Presupuesto total:** 542,53 €

## D. GRUPOS DE INVESTIGACIÓN

Se mantiene la participación de profesores de este Departamento en los Grupos de Investigación:

### GRUPO: TECNOLOGÍA EDIFICATORIA Y MEDIO AMBIENTE

**Investigador Responsable:** Mercedes del Río Merino

#### SUBGRUPO 1

**Coordinador:** Pilar C. Izquierdo Gracia

**Participantes:** Gemma Cachero Alonso

Jesús González Martín

Alfredo Hernández Martín

Aída Rodríguez Aybar

José A. Rodríguez Delgado

Antonio Ros Serrano

Víctor Sardá Martín

#### Líneas Investigación:

- Aspectos medioambientales, de gestión y seguridad en los procesos de ejecución de las obras de edificación.

- Tratamiento y gestión de residuos, reciclaje y sostenibilidad de los materiales de construcción.
- Análisis de la sostenibilidad de los materiales nuevos y tradicionales.
- Análisis y rediseño de elementos constructivos innovadores y tradicionales. Análisis virtual del comportamiento mecánico. Definición de modelos matemáticos.
- Seguimiento de la accidentabilidad y la prevención de los riesgos en construcción así como las responsabilidades de los agentes intervinientes.

## SUBGRUPO 2

**Coordinador:** Mariano González Cortina

**Participantes:** David Caballol Bartolomé  
Francisco Cárceles Garralón  
Gregorio García López de la Osa  
Sonsoles González Rodrigo  
Agustín Rodríguez Orejón  
Antonio Rodríguez Sánchez  
Ricardo Tendero Caballero

### Líneas Investigación:

- Materiales y sistemas constructivos: caracterización física y puesta en obra del hormigón, los morteros, el yeso, las fábricas y los materiales para la construcción y rehabilitación de estructuras.
- Definición del control de calidad en la recepción del material.
- Realización de códigos de buenas prácticas. Redefinición de normativa.
- Estudio de la patología desde el material hasta la ejecución.

## SUBGRUPO 3

**Coordinador:** Ricardo Tendero Caballero

**Participantes:** Mercedes del Río Merino  
Antonio Rodríguez Sánchez

### Líneas Investigación:

- Construcción Sostenible y Bioclimática

## GRUPO: ESTUDIO DE LA PROBLEMÁTICA DEL PATRIMONIO EDIFICADO

**Investigador Responsable:** Mariano de las Heras Fernández

**Coordinador:** M<sup>a</sup> Luisa Pernaute Gil

**Participantes:** Rafael Anduiza Arriola  
Silvia Arbaiza Blanco-Soler  
Luis Felipe Beltrán Bengoechea  
Fco. de Borja Chavarri Caro  
José Emilio Sancho de Pedraza

**Líneas Investigación:**

- Patrimonio Edificado.
- Expresión Gráfica en la Edificación.
- Tratadística en la Edificación.
- Influencias Externas sobre la Edificación y el Factor Humano.
- Dirección Integral de Proyectos.
- Riesgos Laborales en la Edificación.
- Sostenibilidad y Medio Ambiente.
- Economía Inmobiliaria.

**GRUPO: INTERVENCIÓN EN ESTRUCTURAS CONSTRUIDAS**

**Participan:** Eustaquio Fernández del Olmo

Esther Moreno Fernández

**Líneas Investigación:**

- Patología de estructuras de edificación.
- Corrosión de armaduras en estructuras de hormigón armado.
- Evaluación de estructuras existentes.
- Pautas a seguir en el chequeo de estructuras ya construidas.
- Reparación de estructuras.
- Refuerzo de estructuras.
- Refuerzo de estructuras con materiales compuestos.

**GRUPO: ARQUITECTURA Y EXPRESIÓN GRÁFICA**

**Participa:** Silvia Arbaiza Blanco-Soler

**Líneas Investigación:**

- Análisis gráfico, geométrico y fotogramétrico de la edificación en España.
- La educación en la enseñanza de la Arquitectura Técnica.
- La iluminación en la Arquitectura.
- Estudio de los edificios y barrios de Madrid.

**GRUPO: ENERGÍA, EDIFICACIÓN Y PATRIMONIO****Proyecto “Eficiencia Energética en Edificios”**

**Participa:** Francisco de Borja Chávarri Caro

**Líneas Investigación:**

- Acondicionamiento natural y pasivo de edificios
- Actuaciones en el Patrimonio construido
- Aspectos jurídicos, reglamentación y normativa
- Humedades de penetración en paramentos verticales y patología derivada para la rehabilitación de edificios
- Uso racional de la energía

**Proyecto “Programa de Formación Técnica en las Áreas de Calidad, Seguridad y Rehabilitación de Edificios”** (programa en colaboración con la Facultad de Arquitectura del Instituto Superior Politécnico “José Antonio Echevarría” (ISPJAE) de La Habana – Cuba.

**Participa:** Agustín Rodríguez Orejón, Gregorio García López de la Osa, Eduardo Medina Sánchez y David Caballol Bartolomé

**Líneas Investigación:**

- Control de la Ejecución de Obras
- Gestión y recuperación del Patrimonio construido
- Prefabricación de pequeño formato
- Rehabilitación de edificios
- Sistemas de Gestión de la Calidad
- Seguridad y Prevención de Riesgos en la Construcción
- Topografía Avanzada

## E. FORMACIÓN DE INVESTIGADORES Y MOVILIDAD

### 1. TESIS DOCTORALES LEÍDAS Y CALIFICADAS EN 2010

**Doctorando:** MAGANTO SUÁREZ, Fernando

**Título de la Tesis:** *“Detección de desplazamientos y vibraciones en estructuras mediante sensores magnéticos”.*

**Directores de Tesis:** MORÓN FERNÁNDEZ, C. y GARCÍA GARCÍA, A.

**Fecha de Lectura:** 25 de febrero de 2010

**Calificación:** Sobresaliente cum laude

**Doctorando:** GARCÍA MUÑOZ, Julián

**Título de la Tesis:** *“Obra de fábrica y proyectos de cooperación al desarrollo. El empleo de sistemas de construcción tabicada en la provincia india de Anantapur”.*

**Directores de Tesis:** GONZÁLEZ CORTINA, M. y LOSADA GONZÁLEZ, J. C.

**Fecha de Lectura:** 12 de marzo de 2010

**Calificación:** Sobresaliente cum laude

## F. DIFUSIÓN DE LOS RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN

### 1. ARTÍCULOS EN REVISTAS

#### a) En revistas españolas

**Autores:** IZQUIERDO GRACIA, P. C.; DEL RIO MERINO, M. y IZQUIERDO GRACIA, L. C.

**Título:** Nuevo marco legal sobre producción y gestión de los residuos de construcción demolición.

**Revista:** Práctica Urbanística

**Número:** 81

**Año:** Abril 2010

**Páginas:** 53 – 60

**Autores:** DEL RIO MERINO, M.; IZQUIERDO GRACIA, P. C.; SALTO WEISS, I. y SANTA CRUZ ASTORQUI, J.

**Título:** La regulación jurídica de los residuos de construcción demolición (RCD) en España. El caso de la Comunidad de Madrid.

**Revista:** Informes de la Construcción  
**Número:** 567  
**Año:** Enero - Marzo 2010  
**Páginas:** 53 – 60

**Autores:** DEL RÍO MERINO, M. y OTROS  
**Título:** "Sostenibilidad"  
**Revista:** Informes de la Construcción  
**Número:** 617  
**Mes:** enero-marzo  
**Páginas:**

**Autores:** COBO ESCAMILLA, A.; MORENO FERNÁNDEZ, E. y CÁNOVAS, M. F.  
**Título:** Variación de las características mecánicas de armaduras de alta ductilidad B500SD en función de su grado de corrosión  
**Revista:** Materiales de Construcción  
**Número:**  
**Año:** Febrero  
**Páginas:**

b) En revistas extranjeras

**Autores:** SEPULCRE AGUILAR, A. y HERNÁNDEZ OLIVARES, F.  
**Título:** Assessment of phase formation in lime based mortars with added metakaolin, Portland cement and sepiolite, for grouting of historic masonry  
**Revista:** Cement and Concrete Research  
**Número:** Vol. 40, N° 1  
**Año:** Enero  
**Páginas:** 66 – 76  
**Internacional:** Si (JCR)

**Autores:** DEL RÍO MERINO, M.; SALTO-WEIS AZEVEDO, I.; IZQUIERDO GRACIA, P. C.  
**Título:** "Sustainable construction: construction and demolition waste reconsidered"  
**Revista:** Waste Management and Research  
**Número:** Vol 28/2  
**Mes:** Febrero  
**Páginas:** 118-129  
**Internacional:**

## 2. LIBROS O CAPÍTULOS DE LIBRO

- a) Libros
- b) Capítulos de Libro

**Autor del Libro:** SCHNEIDER, P. AND WOLF-RHEIDT, U (coords.)  
**Autor del Capítulo:** ALAÑÓN, P.; ARROBA, M.; DIEZ-PASTOR, C.; GARCÍA MUÑOZ, J. y GRAU, J.  
**Título del Libro:** Licht – Konzepte in der vormodernen Architektur  
**Título del Capítulo:** "Light as a Symbolic Definer of Spaces in Romanesque Architecture"  
**Edición:** 1ª  
**Lugar:** Regensburg, Alemania.  
**Editorial y/o Editores:** Verlag Schnell & Steiner GMBH.  
**Páginas:** 304-321.  
**ISBN:** ISBN 987-3-7954-2460-2  
**Internacional:** SI

## 3. PONENCIAS EN CONGRESOS

CABALLOL BARTOLOMÉ, D.; DÍAZ SANCHIDRIÁN, C. y RODRÍGUEZ SÁNCHEZ, A.

- *"Evolución histórica y comportamiento acústico a ruido aéreo y de impacto en los forjados de edificación en la Ciudad Universitaria de Madrid".*

II Congreso Nacional de Investigación en Edificación  
 E.U. de Arquitectura Técnica. Madrid, España. Diciembre 2010

CAMPANO CALVO, J. L.; DEL RÍO MERINO, M.; FARFÁN, A.; GONZÁLEZ, F. y CAMPANO AGUIRRE, J. L.

- *"La cirugía forense en las restauraciones arquitectónicas. El monasterio de Santa María de Moreruela"*

I Congreso Nacional de Investigación Aplicada a la Gestión de Edificación  
 E. Politécnica Superior. Universidad de Alicante, España. Junio 2010

CAMPANO CALVO, J. L.; DEL RÍO MERINO, M.; CAMPANO AGUIRRE, J. L.; FARFÁN MARTÍN, A. y GONZÁLEZ ALONSO, F.

- *"Análisis del material y el comportamiento mecánico de las fábricas de cantería en los arcos y las bóvedas del monasterio de Santa María de Moreruela"*

II Congreso Nacional de Investigación en Edificación.  
 E.U. de Arquitectura Técnica. Madrid, España. Diciembre 2010

CAMPANO CALVO, J. L.; DEL RÍO MERINO, M.; GONZÁLEZ ALONSO, F. y CAMPANO AGUIRRE, J. L.

- *"Las aceñas del Priorato del monasterio de Santa María de Moreruela en Bretó de la Ribera"*

VII Congreso Internacional de Molinología  
Zamora, España. Marzo 2010

CASARAVILLA GIL, A.; CUEVAS CAVA, M<sup>a</sup> V.; DEL RÍO MERINO, M. y VIÑAS ARREBOLA, C.

- *"A soft Take off in the direction of Bologna"*  
International Technology, Education and development Conference INTED2010.  
Valencia, España. Marzo 2010

COBO ESCAMILLA, A. y GONZÁLEZ GARCÍA, M. N.

- *"Study of Temporary Edge Protection System using different standars"*  
Design, Technology, Refurbishment and Management of Buildings.  
37<sup>th</sup> IAHS World Congress on Housing Science. Santander, España.  
Octubre 2010

COBO ESCAMILLA, A. y GONZÁLEZ GARCÍA, M. N.

- *"Análisis de la regulación técnica internacional relativa a sistemas provisionales de protección de borde"*  
II Congreso Nacional de Investigación en Edificación.  
E.U. de Arquitectura Técnica. Madrid, España. Diciembre 2010

DE LAS HERAS FERNÁNDEZ, M.; BELTRÁN BENGOCHEZ, L. F.; FERRER GARCÉS, R. y OTROS

- *"Método del grado de intervención: Modelo empírico de predimensionamiento del coste de rehabilitación de edificios"*  
Congreso Internacional de Rehabilitación y Sostenibilidad. El futuro es posible.  
Barcelona, España. Octubre 2010

DE LAS HERAS FERNÁNDEZ, M.; BELTRÁN BENGOCHEZ, L. F. y FERRER GARCÉS, R.

- *"Estudio integral sobre la evaluación del recurso eólico en entornos urbanos estación anemométrica adaptable"*  
II Congreso Nacional de Investigación en Edificación.  
E.U. de Arquitectura Técnica. Madrid, España. Diciembre 2010

DE LAS HERAS FERNÁNDEZ, M. y CABRERA SAÍZ, T.

- *"Introducción a la variable tiempo en la evaluación de acciones para estructuras de edificación"*  
II Congreso Nacional de Investigación en Edificación.  
E.U. de Arquitectura Técnica. Madrid, España. Diciembre 2010

DE LAS HERAS FERNÁNDEZ, M.; HERGUEDAS SÁNCHEZ, J. A. y FERRER GARCÉS, R.

- *"El estudio de ejecución de obra en la gestión de obras de edificación"*  
II Congreso Nacional de Investigación en Edificación.  
E.U. de Arquitectura Técnica. Madrid, España. Diciembre 2010

DE LAS HERAS FERNANDEZ, M.; FERRER GARCÉS, R.; PERNAUTE GIL, M. L y CHAVARRI CARO, F. de B.

- *“Estudio y rentabilización económica del patrimonio inmobiliario universitario público. Praxis aplicada a la escuela de arquitectura técnica”.*

II Congreso Nacional de Investigación en Edificación.

E.U. de Arquitectura Técnica. Madrid, España. Diciembre 2010

DEL RÍO MERINO, M.

- *“Las mujeres en la Universidad, un siglo de vida. Mesa redonda Igualdad efectiva entre mujeres y hombres en la Universidad del siglo XXI”*

Las mujeres en los estudios de Arquitectura, Ingeniería y Deporte

Madrid, España. Noviembre 2010

DEL RÍO MERINO, M.; SANTA CRUZ ASTORQUI, J. y GONZÁLEZ CORTINA, M.

- *“Lightened cement mortars with rubber and expanded clay”*

8TH International Masonry Conference 2010

Dresden, Alemania. Julio 2010

DEL RÍO MERINO, M.; YANES GONZÁLEZ, P. y RODRÍGUEZ BRITO, N.

- *“Mejora de las cualidades acústicas de los bloques de picón”*

II Congreso Nacional de Investigación en Edificación.

E.U. de Arquitectura Técnica. Madrid, España. Diciembre 2010

DEL RÍO MERINO, M. y RODRÍGUEZ OREJÓN A.

- *“Adición de residuos de yeso laminado tratado, en los yesos de construcción”*

II Congreso Nacional de Investigación en Edificación.

E.U. de Arquitectura Técnica. Madrid, España. Diciembre 2010

DEL SOLAR SERRANO, P.; DEL RÍO MERINO, M. y PALOMO SÁNCHEZ, G.

- *“Sistemas de Gestión de la Calidad. Necesidad de un modelo integrador”*

I Congreso Nacional de Investigación Aplicada a la Gestión de la Edificación.

E. Politécnica Superior. Universidad de Alicante, España. Junio 2010

DEL SOLAR SERRANO, P. y DEL RÍO MERINO, M.

- *“Sistemas de Gestión de la Calidad. Actividades del proceso de mejora continua: estudio y análisis de los defectos de construcción en edificación de viviendas.”*

II Congreso Nacional de Investigación en Edificación.

E.U. de Arquitectura Técnica. Madrid, España. Diciembre 2010

GARCÍA LÓPEZ DE LA OSA, G.; HENARES DE SIMÓN, M. y VÍTORES DE LA FUENTE, O.

- *“Análisis de la evolución de los costes de la construcción”*



II Congreso Nacional de Investigación en Edificación.

E.U. de Arquitectura Técnica. Madrid, España. Diciembre 2010

GARCÍA LÓPEZ DE LA OSA, G.; DE JUAN PELILLO, M. y MORA ALONSO-MUÑOYERRO, S.

- *“La restauración de Santa María de Renera. el momento de la restauración como investigación”*

II Congreso Nacional de Investigación en Edificación.

E.U. de Arquitectura Técnica. Madrid, España. Diciembre 2010

GARCÍA LÓPEZ DE LA OSA, G.; MARTÍN ARRIBAS, J. y TENDERO CABALLERO, R.

- *“Caracterización termográfica de ladrillos”*

II Congreso Nacional de Investigación en Edificación.

E.U. de Arquitectura Técnica. Madrid, España. Diciembre 2010

GILSANZ MAYOR, M. A.; DEL RÍO MERINO, M y PÉREZ GÓMEZ, R.

- *“Grupos de simetría de los mosaicos periódicos del esgrafiado segoviano. Aplicaciones al mantenimiento de las fachadas”*

II Congreso Nacional de Investigación en Edificación.

E.U. de Arquitectura Técnica. Madrid, España. Diciembre 2010

GONZÁLEZ GARCÍA, M. N. y COBO ESCAMILLA, A.

- *“Comparación de estrategias internacionales para prevenir el riesgo de caída en altura”*

II Congreso Nacional de Investigación en Edificación.

E.U. de Arquitectura Técnica. Madrid, España. Diciembre 2010

GONZÁLEZ GARCÍA, M. N.; LOZANO MARTÍNEZ, C.; COBO ESCAMILLA, A.; FUENTE RAMIREZ, J. V. y BRESÓ GRANCHA, S.

- *“Study of Temporary Edge Protection System (TEPS) of class a trained by steel tube”*

VIII International Conference on Occupational Risk Prevention. ORP.

Valencia, España. Mayo 2010

GONZÁLEZ PERICOT, N. y DEL RÍO MERINO, M.

- *“Gestión de residuos de embalajes en una obra de edificación”*

I Congreso Nacional de Investigación Aplicada a la Gestión de Edificación

E. Politécnica Superior. Universidad de Alicante, España. Junio 2010

GONZÁLEZ PERICOT, N. y DEL RÍO MERINO, M.

- *“Gestión de residuos procedentes de embalajes de materiales de construcción en obras de edificación”*

II Congreso Nacional de Investigación en Edificación.

E.U. de Arquitectura Técnica. Madrid, España. Diciembre 2010

GONZÁLEZ RODRIGO, S. y COBO ESCAMILLA, A.

- *“Comportamiento de armaduras laminadas en frío sometidas a*

*distintos grados de corrosión*

II Congreso Nacional de Investigación en Edificación.  
E.U. de Arquitectura Técnica. Madrid, España. Diciembre 2010

GONZÁLEZ YUNTA, F.; GONZÁLEZ CORTINA, M. y LAS HERAS MERINO, F.

- *“La técnica tradicional del estuco al fuego”*

II Congreso Nacional de Investigación en Edificación.  
E.U. de Arquitectura Técnica. Madrid, España. Diciembre 2010

IZQUIERDO GRACIA, P. C.; DEL RÍO MERINO, M. y IZQUIERDO GRACIA, L. C.

- *“Gestión sostenible y responsabilidad por daños ambientales en el sector de la edificación. Últimas tendencias legislativas y jurisprudenciales en materia de RCD”.*

II Congreso Nacional de Investigación en Edificación  
E.U. de Arquitectura Técnica. Madrid, España. Diciembre 2010

IZQUIERDO GRACIA, P. C.; IZQUIERDO GRACIA, L. C. y DEL RÍO MERINO, MERCEDES

- *“Gestión Sostenible y responsabilidad por daños ambientales en el sector de la edificación. Últimas tendencias jurisprudenciales en la materia”*

I Congreso Nacional de Investigación Aplicada a la Gestión de Edificación  
E. Politécnica Superior. Universidad de Alicante, España. Junio 2010

LEIVA AGUILERA, M. J. y DEL RÍO MERINO, M.

- *“Escayola aditivada con residuos de cáscara de arroz”*

II Congreso Nacional de Investigación en Edificación.  
E.U. de Arquitectura Técnica. Madrid, España. Diciembre 2010

LLAURADÓ PÉREZ, N.; GONZÁLEZ CORTINA M. y OTROS

- *“Vaciados de escayola y corridos con terraja en obras de restauración”*

II Congreso Nacional de Investigación en Edificación.  
E.U. de Arquitectura Técnica. Madrid, España. Diciembre 2010

MORENO FERNÁNDEZ, E.; COBO ESCAMILLA, A. y CÁNOVAS, M.F.

- *“Proposal of a new indicator to define ductility applied to corroded steel reinforcement on concrete structures”*

Eurocorro 2010  
Moscow, Rusia. Septiembre 2010

NAVARRO CANO, N.

- *“La Biblioteca Universitaria una realidad abierta al aprendizaje”*

Alicante 8 y 9 de julio de 2010

PERALTA CANUDO, J. L.; DEL RÍO MERINO, M. y PÉREZ BENEDICTO, J. A.

- *“Estudio de las características térmicas, solares y luminosas de un conjunto de modelos de cerramientos acristalados sobre marco de*

*aluminio*

II Congreso Nacional de Investigación en Edificación.  
E.U. de Arquitectura Técnica. Madrid, España. Diciembre 2010

PÉREZ BENEDICTO, J. A.; DEL RÍO MERINO, M. y PERALTA CANUDO, J. L.

- *“Propiedades mecánicas del hormigón reciclado con áridos procedentes de piezas prefabricadas desechadas”*

II Congreso Nacional de Investigación en Edificación.  
E.U. de Arquitectura Técnica. Madrid, España. Diciembre 2010

PICAZO IRANZO, A.; COBO ESCAMILLA, A. y GONZÁLEZ CORTINA, M.

- *“Comportamiento de vigas de hormigón reforzadas a cortante con tejidos de fibra de carbono pegados con resina epoxi”*

II Congreso Nacional de Investigación en Edificación.  
E.U. de Arquitectura Técnica. Madrid, España. Diciembre 2010

PORRAS AMORES, C.; VIÑAS ARREBOLA, C.; RODRÍGUEZ SÁNCHEZ, A. y VILLORIA SÁEZ, P.

- *“Análisis de ventilación forzada en habitación con baño incorporado cumpliendo el Código Técnico de la Edificación (CTE)”*

II Congreso Nacional de Investigación en Edificación.  
E.U. de Arquitectura Técnica. Madrid, España. Diciembre 2010

PUERTAS, F.; TORRES, J. J.; VARGA, C. y MORENO FERNÁNDEZ, E.

- *“Reutilización de un residuo vítreo urbano en la preparación de cementos alcalinos”*

XI Congreso Nacional de Materiales  
Zaragoza, España. Junio 2010

ROMANIEGA PIÑEIRO, S. y DEL RÍO MERINO, M.

- *“Refuerzo del yeso mediante fibras procedentes del reciclaje”*

II Congreso Nacional de Investigación en Edificación.  
E.U. de Arquitectura Técnica. Madrid, España. Diciembre 2010

SARDÁ MARTÍN, V. y DEL RÍO MERINO, M.

- *“Planitecsa, una nueva herramienta en la gestión temporal de proyectos”*

II Congreso Nacional de Investigación en Edificación.  
E.U. de Arquitectura Técnica. Madrid, España. Diciembre 2010

SEPULCRE AGUILAR, A. y HERNÁNDEZ OLIVARES, F.

- *“Estudio de la interfase árido-conglomerante en morteros hidráulicos de cal para restauración de fábricas, con adiciones de metacaolín, cemento portland y sepiolita”*

II Congreso Nacional de Investigación en Edificación.  
E.U. de Arquitectura Técnica. Madrid, España. Diciembre 2010

VILLORIA SÁEZ, P. y DEL RÍO MERINO, M.

- *“Gestión de residuos de embalajes en una obra de edificación”*

I Congreso Nacional de Investigación Aplicada a la Gestión de Edificación

E. Politécnica Superior. Universidad de Alicante, España. Junio 2010

VILLORIA SÁEZ, P.; DEL RÍO MERINO, M. y PORRAS AMORES, C.

- *“Cuantificación de residuos de construcción y demolición (RCD) para su gestión en obras de edificación”*

II Congreso Nacional de Investigación en Edificación.

E.U. de Arquitectura Técnica. Madrid, España. Diciembre 2010

VILLORIA SÁEZ, P.; DEL RÍO MERINO, M. y PORRAS AMORES, C.

- *“Mejora de los actuales sistemas de gestión de los residuos de construcción y demolición generados en obras de edificación. Planificación y aplicación de medidas preventivas durante la ejecución de la albañilería”*

CONAMA 10. Congreso Nacional de Medio Ambiente

Madrid, España. Noviembre 2010

VIÑAS ARREBOLA, C.; DEL RÍO MERINO, M y SAGARDOY ABADÍAS, A.

- *“Análisis CFD de la disolución de los contaminantes presentes en el aire interior de garajes y aparcamientos mediante sistemas de ventilación natural y mecánica”*

II Congreso Nacional de Investigación en Edificación.

E.U. de Arquitectura Técnica. Madrid, España. Diciembre 2010

ZAPATA LOBO, M. A.; GONZÁLEZ CORTINA, M.

- *“Análisis mediante CFD del comportamiento de la teja cerámica con estructura celular”*

II Congreso Nacional de Investigación en Edificación.

E.U. de Arquitectura Técnica. Madrid, España. Diciembre 2010

4. INFORMES PARA LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS O SUS ORGANISMOS DEPENDIENTES
5. CONFERENCIAS INVITADAS EN CONGRESOS INTERNACIONALES
6. OTRAS PUBLICACIONES

## G. EXPLOTACIÓN DE LOS RESULTADOS Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

1. PATENTES
2. REGISTROS DE SOFTWARE
3. CREACIÓN DE EMPRESAS

## H. OTROS MÉRITOS

### 1. RESPONSABILIDAD EN CONGRESOS Y REUNIONES TÉCNICAS

DEL RÍO MERINO, M.

- Organización del III ciclo de conferencias “La gestión de Residuos de Construcción Demolición”. Abril-mayo
- Organización del III ciclo de conferencias “Innovación en la envolvente del Edificio”. Octubre-diciembre
- Organización del II ciclo de conferencias “El arte de construir”. Octubre-diciembre
- Organización de la “II Congreso Nacional de investigación en la edificación. EUATM”. Madrid, diciembre
- Organización del III ciclo de conferencias JACOBS “La Gestión Integral del Proceso de Inversión en la Edificación”. Abril 2010.
- Curso de verano UPM. “La mujer en la Universidad y su proyección profesional”. Formento de competencias y acceso primer empleo. La Granja. Segovia. Julio 2010.
- Miembro del comité científico del I Congreso Nacional de Investigación aplicada a la gestión de Edificación. Alicante, Junio
- Miembro del Comité científico del I Congreso Nacional de Investigación en Edificación. Madrid
- Miembro del Comité de Honor del “XIV International Congress on Project Engineering y 1ST Latin American Conference on Project Engineering”
- Miembro del comité organizador del Congreso regional de los países mediterráneos. Sustainable Building 2010. Madrid

RODRÍGUEZ SÁNCHEZ, A.

- Moderador en el II Congreso Nacional de Investigación en Edificación. 2010

GONZÁLEZ CORTINA, M.

- Comité Científico. Madrid. Diciembre 2010

### 2. RESPONSABILIDAD COMO REVISORES DE PUBLICACIONES

DEL RÍO MERINO, M.

- Revisora de la Revista “Informes de la Construcción” del Instituto Eduardo Torroja de la Construcción y el Cemento (CSIC)
- Miembro del Comité de redacción de la Revista “Informes de la Construcción” Instituto Eduardo Torroja de la Construcción y el Cemento
- Miembro del comité de redacción de la revista “The Open Construction & Building Technology Journal. ISSN: 1874-8368. Edit: Bentham Open.

(Open access online journal)

- Revisora de la revista "Construction and Building Materials".
- Revisora de la revista "Materiales del Instituto Eduardo Torroja" (CSIC). ISSN: 0465-2746. Edit: CSIC
- Revisora de la revista "Cement and Concrete composites". Edit: Elsevier
- Revisora de la revista "European Polymer Journal". Edit: Elsevier
- Miembro del comité editorial de la revista electrónica "Mentoring and Coaching"
- Miembro del Comité editorial de la revista "Mentoring and coaching". Edit: Fundación Rogelio Segovia. ISSN: 188-6604
- Evaluadora externa del Consejo de publicaciones de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Alicante
- Revisora de la revista "Waste Management and Research"

GONZÁLEZ CORTINA, M.

- Revisor de artículos de la revista Informes de la Construcción del Instituto Eduardo Torroja de la construcción y el cemento (CSIC).

MORENO FERNÁNDEZ, E.

- Revisora de la revista "Materiales de Construcción" IETCC, CSIC.

RODRÍGUEZ SÁNCHEZ, A.

- Revisor de artículos de la revista "Materiales de Construcción" IETCC.

### 3. RESPONSABILIDAD COMO EVALUADORES DE PROYECTOS

ARBAIZA BLANCO-SOLER, S.

- Presidente del Tribunal del Proyecto Fin de Master "La Real Fortaleza de la Habana" Cuba, defendido por la profesora Amelia Gómez, y correspondiente al Master en Recuperación y Gestión del Patrimonio Construido.

Universidad Politécnica de Madrid en colaboración con la Universidad de San Jerónimo de la Habana, Cuba. 29 de noviembre de 2010

GONZÁLEZ CORTINA, M.

- Presidente del tribunal para el Examen de Grado para el reconocimiento oficial de de títulos expedidos por la Universidad Pontificia de Salamanca en su campus de Madrid en la Titulación de Arquitecto Técnico.

### 4. PREMIOS

DEL RÍO MERINO, M.

- Accésit "Gestión de residuos de construcción demolición en obras de edificación. Mejora en los modelos de gestión. Buenas prácticas en

albañilería"

Fundación Escuela de la Edificación. 2010

## 5. OTROS

CABALLOL BARTOLOMÉ, D.

- Vocal del Comité Técnico de Normalización 41 AENOR
- Secretario del Comité Técnico de Normalización 07 AENOR.

CÁRCELES GARRALÓN, F.

- Vocal del Comité de AENOR AEN/CTN – 102 yesos. 2010

DEL RÍO MERINO, M.

- Dirección del Master Universitario UPM "Innovación Tecnológica en Edificación MITE itinerario investigador". 60 créditos europeos

GARCÍA LÓPEZ DE LA OSA, G.

- Obtención del Certified Infrared Thermographer Level I por el Infrared Training Center
- Profesor tutor del Programa Mentor

GONZÁLEZ CORTINA, M.

- Vocal de los comités: AEN/CTN 41 "construcción", AEN/CTN 102 "yesos", Subcomité 8 "morteros" de AENOR.
- Vocal experto en las comisiones para la concesión de DIT del Instituto Eduardo Torroja. Madrid.

RODRÍGUEZ SÁNCHEZ, A.

- Vocal del Comité Técnico de Normalización 41, subcomité 3 "Cerramientos y acabados", de la Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR), para redacción y revisión de normas UNE.
- Vocal experto en las comisiones para la concesión del DIT del Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja, para analizar, supervisar y aceptar o rechazar los DIT.

GONZÁLEZ GARCÍA, M. N.

- Miembro del Comité Europeo CEN/TC 53/WG 10 Guardrails for Temporary Works de CEN
- Miembro del Subcomité Técnico de Normalización AEN/CTN 81/SC 2/GT 4 Sistemas provisionales de protección de bordes contra caídas de altura.
- Lectura de Tesis Doctoral "Consideraciones respecto a los sistemas provisionales de protección de borde". 14 de diciembre de 2010.
- Miembro del Área de Seguridad y Salud del Colegio Oficial de Aparejadores, Arquitectos Técnicos e Ingenieros de Edificación de Madrid

- Profesora en la VI edición del "Curso de especialista en coordinación de seguridad y salud en obras de construcción". Organizado por la Escuela U. Politécnica de Cuenca (Universidad de Castilla-La Mancha)
- Profesora en la VII edición del "Curso de especialista en coordinación de seguridad y salud en obras de construcción". Organizado por la Escuela U. Politécnica de Cuenca (Universidad de Castilla-La Mancha)

GONZÁLEZ RODRIGO, S.

- Miembro del Proyecto de Centro de Innovación educativa 2010/2011 "Programa de Integración del Segundo Idioma" UPM
- Miembro "Internacionalización de asignaturas a través de la plataforma OCW y el Espacio Puesta a Punto" de la UPM (2010-2011)

NAVARRO CANO, N.

- Creación Cátedra Empresa ENERES. Eficiencia energética aplicada a la Edificación. UPM
- Semana de la Ciencia Universal y Diseño para todos. 8-13 de marzo de 2010



## V. OTRAS ACTIVIDADES

GARCÍA LÓPEZ DE LA OSA, G.

- Profesor responsable – “Visita de los alumnos de la Academia de preparación de Bomberos Oposur al aula-laboratorio de instalaciones”. 27 de enero de 2010.

GONZÁLEZ GARCÍA, M. N.

- Profesora en el curso “Recuperación y Gestión del Patrimonio Construido”.
- Profesora en el curso “Análisis, control de calidad y patología de estructuras de edificación”.
- Profesora en el curso “Restauración y rehabilitación de edificios antiguos”.

MORENO FERNÁNDEZ, E.

- Profesora en el curso “Recuperación y Gestión del Patrimonio Construido”.