

# MEMORIA DE GESTIÓN

DPTO. 5420: "TECNOLOGÍA DE LA  
EDIFICACIÓN"

2009



**DEPARTAMENTOS****1.- ORGANIZACIÓN DEPARTAMENTAL****1.1.- MIEMBROS****Director**

BLASCO LAFFÓN, M<sup>a</sup> Begoña

**Subdirector**

PÉREZ MARTÍN, José Luis Javier

**Secretario**

PÉREZ ZAPATA, Carlos

**Catedráticos de Escuela Universitaria**

CARRILLO GIJÓN, Luis

COBO ESCAMILLA, Alfonso

IGNACIO VICENS, Guillermo

**Titulares de Universidad**

GARCÍA GARCÍA, Alfonso (interino)

MORÓN FERNÁNDEZ, Carlos

**Titulares de Escuela Universitaria**

AGUADO ALONSO, Luis

ALONSO VERA, Juan Antonio

AVENDAÑO PEREDA, Francisco Javier

AYMAT ESCALADA, Carlos Jesús

BACH BUENDÍA, Isabel

BLASCO LAFFÓN, M<sup>a</sup> Begoña

CABRERA SÁIZ, Tomás

CASANUEVA MUÑOZ, Javier

CASTRO JIMÉNEZ, José Luis

FERNÁNDEZ MARTÍN, Rafael

FERNÁNDEZ VALDÉS, José María

FLÓREZ DE LA COLINA, M<sup>a</sup> Aurora

GARCÍA ACEBES, Florián  
GÓMEZ SANZ, Pilar  
GONZÁLEZ YUNTA, Francisco  
LAGARDE ABRISQUETA, Eduardo  
LÓPEZ RODRÍGUEZ, Fernando  
LÓPEZ-ASIAÍN MARTÍN, Francisco Javier  
LÓPEZ-ASIAÍN MARTÍNEZ, Juan (interino)  
MACHO SOTÉS, Fernando  
MAGANTO SUÁREZ, Fernando José  
MOURE MARTÍN, Juan  
MUÑOZ SUDUPE, Francisco  
PÉREZ MARTÍN, José Luis Javier  
PÉREZ ROMERAL, Andrés Leoncio  
PÉREZ ZAPATA, Carlos  
PICAZO IRANZO, Álvaro  
PRIETO BARRIO, M<sup>a</sup> Isabel  
RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ, Ventura  
SANTA CRUZ ASTORQUI, Jaime  
SIERRA LLAMAS, Marta María  
TERÁN CARRASCO, Adolfo  
TORREÑO GÓMEZ, Ildfonso  
TREMPS GUERRA, Enrique  
VIÑAS ARREBOLA, Carmen Matilde  
ZAVALA GARCÍA-LOYGORRI, Jaime María de

**Profesores Asociados**

ACOSTA GUTIÉRREZ, Clara Eugenia  
ALONSO DEHESA, Juan  
CARRILLO ALONSO, Luis  
FUENTE BEDOLLA, Enrique de la  
GONZÁLEZ GIRALDA, Carlos  
MASCARAQUE SANZ, José María

PENDÁN DE LA FUENTE, José Antonio

PÉREZ GONZÁLEZ, Rafael

RIESTRA BASAGOITI, Santiago

SOMAVILLA MOLINA, Juan Luis

VERDÚ JEREZ, José

### **Personal de Administración y Servicios**

#### **Funcionario**

HERNÁNDEZ SÁNCHEZ, Ana Isabel

#### **Laboral**

BLASCO LAFFÓN, Emilia

MARTÍN VELA, Gabriel

MARTÍNEZ RODRÍGUEZ, Santiago

## **1.2.- ASIGNATURAS PLAN DE ESTUDIOS ARQUITECTO TÉCNICO**

### **Troncales/Obligatorias**

103	Fundamentos Físicos
113	Estructuras de Edificación I
223	Estructuras de Edificación II
225	Instalaciones
233	Topografía y Replanteos
341	Oficina Técnica
347	Calidad y garantías en la Edificación
351	Equipos de obra y medios auxiliares
353	Mantenimiento y Rehabilitación
357	Proyecto Fin de Carrera

### **Optativas y/o de Libre Elección**

503	Ampliación de Física
613	Aplicaciones Informáticas II
623	Ampliación de Estructuras
625	Ampliación de Instalaciones
641	Aplicaciones Informáticas I
631	Sociología Aplicada
657	Trabajo en obras y/o estudios

### 1.3- ASIGNATURAS PLAN DE ESTUDIOS GRADUADO EN INGENIERÍA DE EDIFICACIÓN

545000005	Mecánica Física
545000007	Física de las Instalaciones

### 1.4- LABORATORIOS

#### LABORATORIO DE FÍSICA

El laboratorio de Física está concebido para la realización de las prácticas que los alumnos realizan, tanto de la educación reglada en la asignatura actual de Fundamentos Físicos, como en las asignaturas de carácter opcional, Ampliación de Física.

En la titulación de Ingeniero de Edificación se realizarán dichas prácticas en las asignaturas de Mecánica Física y de Física de las Instalaciones, así como en posibles asignaturas optativas. Además el laboratorio apoya las actividades relacionadas con la investigación que se lleva a cabo por parte del profesorado.

Consta de una superficie de 100 m<sup>2</sup> dedicada a la docencia y 36 m<sup>2</sup> reservados para equipos utilizados en investigación.

El recinto de prácticas se encuentra amueblado con dieciséis mesas, con cuatro puestos cada una, diseñadas especialmente para la realización de prácticas y equipadas con fuentes de alimentación fijas, tanto de corriente continua como de corriente alterna.

El Laboratorio consta de los equipos necesarios para la realización de prácticas de:

**Medidas y cálculo de errores:** Calibre. Tornillo micrométrico o palmer. Esferómetro.

**Prácticas de Mecánica Física:** Resultante de un sistema de fuerzas. Viga biapoyada. Palanca. Balanza Hidrostática. Balanza de Mohr-Westphal. Péndulo simple. Catetómetro. Etc.

**Prácticas de Termodinámica:** Determinación del coeficiente de conductividad térmica de diferentes materiales. Resistencia térmica de un muro compuesto. Cálculo de las pérdidas caloríficas de un recinto. Funcionamiento de una bomba de calor. Etc.

**Prácticas de Corriente Continua:** Asociación de Resistencias. Medidas de diferencias de potencial e intensidades. Comprobación de las Leyes de Kirchhoff. Etc.

**Prácticas de corriente alterna:** Comprobación de la ley de Ohm en un circuito de corriente alterna. Determinación de la resistencia interna de una pila. Carga y descarga de un condensador. Determinación de la frecuencia de resonancia. Etc.

**Potencia activa. Determinación del factor de potencia:** En distintos tipos de lámparas. Corrección del factor de potencia.

**Prácticas con el transformador:** Determinación del coeficiente de auto-inducción. Relación en el transformador ideal en vacío. Transformador en carga con pérdidas en el hilo, etc.

**Prácticas con el motor asíncrono trifásico:** Determinación de la curva par-velocidad, rendimiento del motor, potencia con conexión en triángulo y conexión en estrella, etc.

**Osciloscopio de rayos catódicos:** Uso del osciloscopio para distintos tipos de señales con determinación de la frecuencia de entrada. Comparación de frecuencia mediante figuras de Lissajous. Diferencia de fase entre tensión e intensidad. Conversión de una onda alterna en una corriente continua.

También y como apoyo a la realización de estas prácticas se dispone de: Servofrenos con unidad de control para banco de motores. Osciloscopios digitales portátiles. Sistemas Unitrain (laboratorio multimedia con tarjetas de experimentación) de Electrotecnia. Máquinas eléctricas y circuitos de CA.

El laboratorio también consta de una zona para investigación donde se están desarrollando diversos proyectos de investigación en el campo de los **Sensores Aplicados a la Edificación, Ventilación Natural**, etc. El material usado en ese campo también sirve de apoyo a la docencia y se dispone, entre otros, de:

Bobinadora (para hilo de 0.08 a 5.40 mm). Máquina para la realización de circuitos impresos. Osciloscopio Digital 4 canales con procesador incorporado. Fluxómetro y teslámetro para determinación de flujos y campos magnéticos. Microscopio metalográfico. Anemómetro. Etc.

## LABORATORIO DE INSTALACIONES

El laboratorio de instalaciones es un espacio destinado a la enseñanza y con posibilidades de investigación y experimentación en el área de materias que están inscritas o agrupadas bajo una denominación de tipo general, como es la de instalaciones en el edificio.

Al ser un abanico tan amplio, sin ánimo de exhaustividad, vamos a citar las más destacadas, e imprescindibles en la mayoría de las edificaciones para lograr que la edificación en cuestión sea “vivable” toda la expresión en un sentido de utilitarismo práctico.

- Saneamiento
- Fontanería
- Producción de agua caliente sanitaria
- Calefacción
- Refrigeración
- Ventilación por sistemas motorizados
- Los tres apartados anteriores son muchas veces tratados bajo la doctrina integradora del concepto climatización
- Instalaciones energéticas tales como:
- Electricidad y control de iluminación
- Gases combustibles
- Energías alternativas y/o de apoyo a las denominadas convencionales (solar térmica de baja temperatura, fotovoltaica) aprovechamiento geotérmico
- Gestión integrada de energía del edificio de cara a su eficiencia energética
- Instalaciones de telecomunicación
- Instalaciones de transporte (ascensores, escaleras mecánicas, rampas, pasillos deslizantes)
- Instalaciones de seguridad frente al rayo
- Instalaciones específicas de garajes (garajes robotizados)
- Instalaciones de seguridad de control de acceso, y anti-intrusión, seguridad especial ante riesgo terroristas
- Instalaciones de protección frente al riesgo de incendio

Como se puede deducir del listado, la amplitud complejidad, y especialización puede ser tan grande como se pretenda. Pero al ser los futuros Graduados en Ingeniería de Edificación, profesionales de tipo generalista, la enseñanza que deben recibir también lo es, dejando la profundización por especialidades para los niveles posteriores o complementarios de enseñanza.

El marco físico del que se dispone en la actualidad es una gran nave, con un espacio central donde el alumno es literalmente rodeado y envuelto por unos recursos y medios didácticos, donde se combinan recursos docentes tradicionales, con los medios pedagógicos más modernos, la fuerte inversión económica de los últimos años, nos ha puesto a un nivel tan alto, que empezamos a recibir tal número de vistas de instituciones españolas y de universidades extranjeras que a veces se hace complejo de compaginar con el trabajo cotidiano.

Disponemos por tanto de equipos de simuladores diseñados por nosotros mismos y contruados y montados "in situ" por empresas y personal de alta especialización, formando equipos mixtos de trabajo para desarrollar los equipos e instalaciones que nos propinamos como material de trabajo en la formación práctica de nuestros alumnos. Quedan pendientes varios proyectos, aprobados por nuestra Universidad, y que por crisis presupuestaria han quedado paralizados. Insistimos el concepto de laboratorio de instalaciones, entendemos que es pionero por apuesta por la coordinación de actividades muy variadas, teóricas, prácticas, experienciales, visuales, sonoras en un mismo marco físico, donde en grupos grandes medianos o reducidos según proceda en la programación docente del curso.

## 2.- ACTIVIDADES ORGANIZADAS POR EL DEPARTAMENTO

### 2.3.- PROYECTOS DE INNOVACIÓN Y MEJORA DE LA DOCENCIA

- **Título:** *GIE ALCIN: Formación y apoyo a jóvenes de alta capacidad intelectual*

**Coordinador/es:** BLASCO LAFFÓN, M<sup>a</sup> Begoña

**Fecha:** 26 de febrero de 2009

**Ponencias o Programa:** Grupo de Innovación Educativa

- **Título:** *PIE Adaptación curricular de los estudios de grado de Ingeniería de Edificación*

**Coordinador/es:** RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ; Ventura, SANTA CRUZ ASTORQUI, Jaime

**Fecha:** 26 de febrero de 2009

**Ponencias o Programa:** Proyecto de Innovación Educativa

- **Título:** *PIE TermFinder UPM Diccionario on line para el aprendizaje de la terminología inglesa de la Arquitectura y la Construcción*
  - **Coordinador/es:** FERNÁNDEZ PÉREZ, Trinidad
  - **Participante:** FLÓREZ DE LA COLINA, M<sup>a</sup> Aurora
- Fecha:** 26 de febrero de 2009
- Ponencias o Programa:** Proyecto de Innovación Educativa

## 2.5.- OTRAS ACTIVIDADES ORGANIZADAS POR EL DEPARTAMENTO

AYMAT ESCLADA, Carlos Jesús

**Evento:** Viaje de prácticas con los alumnos de Mantenimiento y Rehabilitación

**Lugar:** Toledo

**Fecha:** 11 de marzo de 2009

AYMAT ESCLADA, Carlos Jesús

**Evento:** Viaje de prácticas con los alumnos de Mantenimiento y Rehabilitación

**Lugar:** Ávila

**Fecha:** 2 de abril de 2009

COBO ESCAMILLA, Alfonso

**Evento:** Reunión técnica del Subcomité de AENOR “Sistemas provisionales de protección de borde”

**Lugar:** Alicante

**Fecha:** 11 de marzo de 2009

COBO ESCAMILLA, Alfonso

**Evento:** Reunión técnica del Subcomité de AENOR “Sistemas provisionales de protección de borde”

**Lugar:** Alicante

**Fecha:** 25 de junio de 2009

CASTRO JIMÉNEZ, José Luis

**Evento:** Feria de Construmat'09

**Lugar:** Barcelona

**Fecha:** 20 al 25 de abril de 2009

MASCARAQUE SANZ, José María

**Evento:** Viaje de prácticas con los alumnos de Mantenimiento y Rehabilitación

**Lugar:** Bilbao

**Fecha:** 23 de abril de 2009

PÉREZ MARTÍN, José Luis Javier; PICAZO IRANZO, Álvaro

**Evento:** Viaje de prácticas con alumnos Día del Mármol

**Lugar:** Alicante

**Fecha:** 28 y 29 de mayo de 2009

### **3.- ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR EL PROFESORADO**

#### **3.1.- ACTIVIDAD DOCENTE**

##### **3.1.1.- IMPARTICIÓN DE DOCENCIA**

#### **MÁSTERES, CURSOS Y SEMINARIOS IMPARTIDOS EN EL ÁREA DE CONOCIMIENTO**

##### **➤ MÁSTERES**

DE IGNACIO VICENS, Guillermo

**Título:** *"Técnicas y Sistemas de Edificación"*.

**Organiza:** E.U. Arquitectura Técnica

**Fecha:** Curso 2009/10

**Asignatura:** Transferencia de Energía

**Créditos:** 4

DE IGNACIO VICENS, Guillermo

**Título:** *"Técnicas y Sistemas de Edificación"*.

**Organiza:** E.U. Arquitectura Técnica

**Fecha:** Curso 2009/10

**Asignatura:** Control del Acondicionamiento Pasivo

**Créditos:** 5

VIÑAS ARREBOLA, Carmen Matilde

**Título:** *"Técnicas y Sistemas de Edificación"*.

**Organiza:** E.U. Arquitectura Técnica

**Fecha:** Curso 2009/10

**Asignatura:** Medida de ventilación en la edificación

**Créditos:** 4

➤ **TRABAJOS TUTELADOS**

COBO ESCAMILLA, Alfonso

**Título:** *"Técnicas y Sistemas de Edificación"*.

**Organiza:** E.U. Arquitectura Técnica

**Fecha:** Curso 2009/10

**Asignatura:** Análisis experimental de los efectos de corrosión en el comportamiento de las estructuras de hormigón armado

**Créditos:** 3

IGNACIO VICENS, Guillermo

**Título:** *"Técnicas y Sistemas de Edificación"*.

**Organiza:** E.U. Arquitectura Técnica

**Fecha:** Curso 2009/10

**Asignatura:** Control del acondicionamiento pasivo de edificios II

**Créditos:** 6

TREMPS GUERRA, Enrique

**Título:** *"Técnicas y Sistemas de Edificación"*.**Organiza:** E.U. Arquitectura Técnica**Fecha:** Curso 2009/10**Asignatura:** Control del acondicionamiento pasivo de edificios II**Créditos:** 6

VIÑAS ARREBOLA, Carmen Matilde

**Título:** *"Técnicas y Sistemas de Edificación"*.**Organiza:** E.U. Arquitectura Técnica**Fecha:** Curso 2009/10**Asignatura:** Aplicación de modelos para el análisis de fenómenos como el calor y la humedad asociados a una masa de aire, en prevención de incendios confort térmico dentro de un edificio**Créditos:** 6**➤ CURSOS**

BACH BUENDÍA, Isabel

**Título:** *"La documentación en la edificación"*.**Organiza:** UPM – Comunidad de Madrid**Fecha:** 01/11/2009 - 30/11/2009**Créditos:**

COBO ESCAMILLA, Alfonso

**Título:** *"Análisis control de calidad y patología de estructuras de edificación"*.**Organiza:** UPM – Comunidad de Madrid**Fecha:** 05/10/2009 - 15/12 de 2009

**Créditos:**

DE IGNACIO VICENS, Guillermo

**Título:** *"Control de la Ejecución de Obras en Edificación". Curso de Especialidad (Título propio de Postgrado UPM)*

**Organiza:** E.U. Arquitectura Técnica

**Fecha:** 01/01/2009 – 30/05/2009

**Créditos:** 30

LÓPEZ RODRÍGUEZ, Fernando

**Título:** *"Restauración y Rehabilitación de edificios".*

**Organiza:** UPM – Comunidad de Madrid

**Fecha:** 14/09/2009 – 24/11/2009

PÉREZ MARTÍN, José Luis Javier

**Título:** *"Edificación y Restauración".*

**Organiza:** Fundación Escuela de la Edificación - UPM – Universidad Católica de Chile DUOC-COAATM

**Fecha:** 13/07/2009 – 22/07/2009

**Profesores participantes:** Pérez Zapata, Carlos

### 3.1. 2- FORMACIÓN DOCENTE

#### FORMACIÓN EN EL ÁREA DE CONOCIMIENTO

#### A) MÁSTERES, CURSOS Y SEMINARIOS RECIBIDOS EN EL ÁREA DE CONOCIMIENTO

##### ➤ MÁSTERS

SIERRA LLAMAS, Marta

**Título:** *Técnicas y sistemas de edificación*

**Organiza:** E. U. de Arquitectura Técnica de Madrid

**Fecha:** curso 2009/10

**Créditos:** 12 horas lectivas

➤ **CURSOS**

AGUADO ALONSO, Luis

**Título:** *"Eficiencia energética en viviendas y oficinas"*.

**Organiza:** Curso de Verano UPM

**Fecha:** Julio 2009

**Créditos:**

TORREÑO GÓMEZ, Idefonso

**Título:** *"Aplicación constructiva CTE-DB-HR"*.

**Organiza:** Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Madrid

**Fecha:** 23, 24, 30, 31 de marzo de 2009

**Créditos:** 12 horas lectivas

➤ **SEMINARIOS**

DE LA FUENTE BEDOYA, Enrique

**Título:** *"Taller de Iniciación MOODLE"*.

**Organiza:** E.U. Arquitectura Técnica

**Fecha:** 2 de junio de 2009

**Créditos:** 3 horas lectivas

GARCÍA ACEBES, Florián

**Título:** *"Taller de Iniciación MOODLE"*.

**Organiza:** E.U. Arquitectura Técnica

**Fecha:** 2 de junio de 2009

**Créditos:** 3 horas lectivas

PÉREZ GONZÁLEZ, Rafael

**Título:** *"Taller de Iniciación MOODLE"*.

**Organiza:** E.U. Arquitectura Técnica

**Fecha:** 2 de junio de 2009

**Créditos:** 3 horas lectivas

PÉREZ ZAPATA, Carlos

**Título:** *"Taller de Iniciación MOODLE".*

**Organiza:** E.U. Arquitectura Técnica

**Fecha:** 2 de junio de 2009

**Créditos:** 3 horas lectivas

PICAZO IRANZO, Álvaro

**Título:** *"Taller de Iniciación MOODLE".*

**Organiza:** E.U. Arquitectura Técnica

**Fecha:** 2 de junio de 2009

**Créditos:** 3 horas lectivas

SIERRA LLAMAS, Marta María

**Título:** *"Taller de Iniciación MOODLE".*

**Organiza:** E.U. Arquitectura Técnica

**Fecha:** 2 de junio de 2009

**Créditos:** 3 horas lectivas

## **FORMACIÓN EN EL ÁREA DE INNOVACIÓN EDUCATIVA**

### **A) MÁSTERES, CURSOS Y SEMINARIOS RECIBIDOS EN EL ÁREA DE INNOVACIÓN EDUCATIVA**

#### **➤ CURSOS**

BLASCO LAFFÓN, Begoña

**Título:** *"Curso de Experto Universitario en Diagnóstico y Educación de los alumnos con alta capacidad"*

**Organiza:** UNED

**Fecha:** curso 2008-09

**Créditos:** 20

FERNÁNDEZ VALDÉS, José María

**Título:** *“Curso de Experto Universitario en Logística y Transporte para Formadores de CAP (Certificado de Aptitud Profesional)”*

**Organiza:** UNED

**Fecha:** curso 2008-09

**Créditos:** 25

BLASCO LAFFÓN, Emilia

**Título:** *“Curso de Experto Universitario en Diagnóstico y Educación de los alumnos con alta capacidad”*

**Organiza:** UNED

**Fecha:** curso 2009-10

**Créditos:** 20

### **3.1.3.- OTRAS ACTIVIDADES DOCENTES**

**3.1.3.1.- PONENCIAS EN CONGRESOS Y JORNADAS** (excluir las que son en el ámbito de la investigación, para incluirlas en el punto 3.2.3)

#### **3.1.3.2.- PUBLICACIONES EN EL ÁMBITO DE LA DOCENCIA**

PRIETO BARRIO, M<sup>a</sup> Isabel

**Título:** *"Apuntes de teoría y ejercicios resueltos"*

**Nombre de la revista:**

**Fecha:** octubre 2009.

**Volumen/páginas:**

**Editorial:** EUATM

SIERRA LLAMAS, Marta

**Título:** *"Cuaderno de apuntes de teoría"*

**Nombre de la revista:**

**Fecha:** octubre 2009.

**Volumen/páginas:**

**Editorial:** EUATM

SIERRA LLAMAS, Marta

**Título:** *"Ejercicios: enunciados y resultados. Primer cuatrimestre"*

**Nombre de la revista:**

**Fecha:** octubre 2009.

**Volumen/páginas:**

**Editorial:** EUATM

SIERRA LLAMAS, Marta

**Título:** *"Cuaderno de ejercicios resueltos. Cuaderno 1,2 y 3"*

**Nombre de la revista:**

**Fecha:** octubre 2009.

**Volumen/páginas:**

**Editorial:** EUATM

### **3.1.3.3.- AYUDAS Y BECAS A LA DOCENCIA**

#### **3.1.3.4.- PERMISOS Y LICENCIAS**

**Profesor:** Fernández Martín, Rafael

**Descripción u objeto de la estancia:** Convenio de colaboración  
EUATM y la Facultad de Arquitectura del ISPJAE de Cuba

**Fecha:** 27 de mayo al 2 de junio de 2009

30 de noviembre a 2 de diciembre de 2009

**Lugar:** La Habana, Cuba

**Profesor:** Ignacio Vicens, Guillermo de

**Descripción u objeto de la estancia:** Convenio de colaboración EUATM y la Facultad de Arquitectura del ISPJAE de Cuba

**Fecha:** 8 a 13 de noviembre de 2009

**Lugar:** La Habana, Cuba

**Profesor:** Pérez Martín, José Luis Javier

**Descripción u objeto de la estancia:** Convenio de colaboración EUATM y la Facultad de Arquitectura del ISPJAE de Cuba

**Fecha:** 27 de mayo al 2 de junio de 2009

30 de noviembre a 2 de diciembre de 2009

**Lugar:** La Habana, Cuba

### **3.2.- ACTIVIDAD INVESTIGADORA DEL PROFESORADO**

#### **3.2.1.- PARTICIPACIÓN DEL PROFESORADO EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN**

- **Título:** *"Estudio y desarrollo de un manual de buena práctica de acuerdo con las exigencias del CTE de los paneles sándwich de madera en cubierta inclinada"*

**Director:** ALONSO VERA, Juan Antonio

**Objeto:** el mismo

**Organismo Financiador:** Federación española de industrias de madera

**Tipo Proyecto:** P085420505 Proyectos y convenios de financiación privada

- **Título:** *"Análisis, dimensionamiento y asesoramiento durante la ejecución de los trabajos de la estructura del edificio dotacional mixto en calle Margaritas, 52 de Madrid"*

**Director:** COBO ESCAMILLA, Alfonso.

**Objeto:** el mismo

**Organismo Financiador:** Instituto Europeo de Innovación

**Tipo Proyecto:** **P065420928** Proyectos y convenios de financiación privada

- **Título:** *"Análisis y comprobación de estructuras de Edificación"*

**Director:** COBO ESCAMILLA, Alfonso

**Objeto:** el mismo

**Organismo Financiador:** CG Arquitectura y Urbanismo SL

**Tipo Proyecto:** **P095420170** Proyectos y convenios de financiación privada

- **Título:** *"Consultoría en estructuras para el desarrollo del proyecto básico del aparcamiento los Tilos, Segovia"*

**Director:** COBO ESCAMILLA, Alfonso

**Objeto:** Trabajos de consultoría y cálculo de estructuras

**Organismo Financiador:** Instituto de Control e Investigación de la Edificación

**Tipo Proyecto:** **P095420899** Proyectos y convenios de financiación privada

- **Título:** *"Informe con dictamen relativo al derrumbe de un muro medianero de ladrillo sílico-calcáreo entre fincas colindantes de las calles Berlanga de Duero 32 y Avda, de "*

**Director:** COBO ESCAMILLA, Alfonso

**Objeto:** el mismo

**Organismo Financiador:** Regina Sierra Llamas

**Tipo Proyecto:** **P095420309** Proyectos y convenios de financiación privada

- **Título:** *"Consultoría en estructuras para el desarrollo del proyecto de rehabilitación de edificio en calle General Castaños, 3"*  
**Director:** COBO ESCAMILLA, Alfonso  
**Objeto:** el mismo  
**Organismo Financiador:** Instituto de Control e Investigación de la Edificación  
**Tipo Proyecto:** **P095420898** Proyectos y convenios de financiación privada
  
- **Título:** *"Informe técnico: acabado de la superficie inferior de un elemento hormigonado sobre un tablero de encofrado continuo"*  
**Director:** COBO ESCAMILLA, Alfonso  
**Objeto:** el mismo  
**Organismo Financiador:** Técnica Especiales de Perforación S.A.  
**Tipo Proyecto:** **P095420952** Proyectos y convenios de financiación privada
  
- **Título:** *"Informe técnico sobre el cálculo estructural de andamios"*  
**Director:** COBO ESCAMILLA, Alfonso  
**Objeto:** el mismo  
**Organismo Financiador:** INGESOL  
**Tipo Proyecto:** **P0854201105** Proyectos y convenios de financiación privada
  
- **Título:** *"Asesoramiento técnico, diseño y formación en el ámbito de la actividad empresarial"*.  
**Director:** GARCÍA GARCÍA, Alfonso  
**Participantes:** MAGANTO SUÁREZ, Fernando; MORÓN FERNÁNDEZ; TREMPS GUERRA, Enrique;

**Objeto:** Asesoramiento y diseño electrónico

**Organismo Financiador:** Ferretería Santa Engracia S.A.

**Tipo Proyecto:** **P085420387** Proyectos y convenios de financiación privada

- **Título:** *"Caos cuántico y clásico en sistemas Hamiltonianos"*.

**Director:** BENITO ZAFRILLA, Rosa María

**Coodirector:** GONZÁLEZ GIRALDA, Carlos

**Objeto:** Proyecto para el estudio de las manifestaciones cuánticas del caos en sistemas hamiltonianos

**Tipo Proyecto:** **C06023002** Proyectos y convenios en convocatorias públicas competitivas

- **Título:** *"Cátedra Empresa de Rehabilitación PROIESCON"*.

**Director:** GONZÁLEZ YUNTA, Francisco

**Objeto:** La Cátedra-Empresa PROIESCON en Rehabilitación y Patrimonio construido, ha sido la consecuencia de querer aprender y transmitir temas de construcción, y más concretamente las enseñanzas impartidas desde la asignatura de Rehabilitación y Mantenimiento de Edificios de la EUATM – UPM por el profesorado adscrito a la misma

**Tipo Proyecto:** **P065420269** Proyectos y convenios de financiación privada

- **Título:** *"Aplicación de las TIC en la Eficiencia Energética"*

**Director:** IGNACIO VICENS, Guillermo

**Objeto:** Dentro del marco de la colaboración con Telefónica S.A.U., se están llevando a cabo una serie de actividades centradas en el desarrollo de las TIC en la Eficiencia Energética

**Organismo Financiador:** Patrocinio Telefónica

- Tipo Proyecto: P075420811** Proyectos y convenios de financiación privada
- **Título:** *"Informe sobre Gestión Remota con TIC en Oficinas"*  
**Director:** IGNACIO VICENS, Guillermo de  
**Objeto:** Redacción de informe por encargo de la propia entidad y dentro del marco de colaboración con Telefónica SAU, centradas en el desarrollo de las TIC en oficinas.  
**Organismo Financiador:** Fundación Telefónica España  
**Tipo Proyecto: P075420811** Proyectos y convenios de financiación privada
  
  - **Título:** *"Asesoramiento técnico, diseño y formación en el ámbito de la actividad empresarial"*.  
**Director:** MORÓN FERNÁNDEZ, Carlos,  
**Participantes:** TREMPES GUERRA, Enrique; GARCÍA GARCÍA, Alfonso; MAGANTO SUÁREZ, Fernando.  
**Objeto:** Diseño de dispositivos de medida  
**Organismo Financiador:** Asesoramiento y Suministros electrónicos S.L.  
**Tipo Proyecto: P0861301099** Proyectos y convenios de financiación privada
  
  - **Título:** *"Cátedra CMS"*.  
**Director:** CACHERO ALONSO, Gemma  
**Participante:** SANTA CRUZ ASTORQUI, Jaime  
**Objeto:** Se trata de fondos para la renovación de la cátedra Universidad-empresa CMS. Cátedra que se dedica a labores de investigación y formación. La investigación se centra en el campo de los materiales de construcción y los sistemas constructivos.

**Tipo Proyecto: P055405680** Proyectos y convenios de financiación privada

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

**Director:** DEL RÍO MERINO, Mercedes

**Participante:** SANTA CRUZ ASTORQUI, Jaime.

**Objeto:** Proyecto que trata de buscar aplicaciones a los residuos de placas de yeso laminado así como de mejorar su gestión para conseguir llegar a la meta de residuos cero.

**Organismo Financiador:** SUFI

**Tipo Proyecto: P095405370A** Proyectos y convenios de financiación privada

- **Título:** *"Proyecto I+D para la valorización de rechazos de RCD como combustible en industrias cementeras"*

**Director:** FERNÁNDEZ MARTÍNEZ, Francisco

**Participante:** SANTA CRUZ ASTORQUI, Jaime.

**Objeto:** Caracterización del residuo de construcción y demolición para su división en fracciones reutilizables, reciclables como árido o valorizables como combustible, minimizando la eliminación en vertedero.

**Tipo Proyecto: P095625369** Proyectos y convenios de financiación privada

- **Título:** *"Tasación del local en planta sótano 1 de un edificio sito en Toledo"*

**Director:** SANTA CRUZ ASTORQUI, Jaime

**Objeto:** el mismo

**Organismo Financiador:** LIDL Supermercados SA

**Tipo Proyecto: P095420828** Proyectos y convenios de financiación privada

- **Título:** *"I Congreso Internacional de Investigación en Edificación"*.

**Director:** VIÑAS ARREBOLA, Carmen Matilde

**Objeto:** Organización del 1st. International Conference on Construction and Building Research

**Organismo Financiador:** ARPADA, CMS, JACOBS, PROIESCON

**Tipo Proyecto: P085420911** Proyectos y convenios de financiación privada

### 3.2.2.- MÁSTERES, CURSOS Y SEMINARIOS IMPARTIDOS EN EL ÁREA DE LA INVESTIGACIÓN

#### ➤ MÁSTERES

**Director:** COBO ESCAMILLA, Alfonso

**Título:** *"Máster en Estructuras de Edificación: Curso de Especialidad en Cálculo Estructural"*.

**Organiza:** Universidad Politécnica de Madrid. Fundación Escuela de la Edificación

**Participantes:** CABRERA SÁIZ, Tomás; GÓMEZ SANZ, Pilar; PÉREZ MARTÍN, José Luis Javier; PRIETO BARRIO, M<sup>a</sup> Isabel; SIERRA LLAMAS, Marta María;

**Créditos:** 60-90

**Director:** COBO ESCAMILLA, Alfonso

**Título:** *"Máster en Estructuras de Edificación. Curso de Especialidad: Estructuras Varias"*.

**Organiza:** Universidad Politécnica de Madrid. Fundación Escuela de la Edificación

**Participantes:** PRIETO BARRIO, M<sup>a</sup> Isabel; PÉREZ MARTÍN, José Luis Javier; CABRERA SÁIZ, Tomás; SIERRA LLAMAS, Marta María; GÓMEZ SANZ, Pilar

**Créditos:** 60-90

**Director:** IGNACIO VICENS, Guillermo

**Título:** *"Diplomado en Ejecución y Dirección de Obras"*.

**Participantes:** FERNÁNDEZ MARTÍN, Rafael; PÉREZ MARTÍN, José Luis Javier; PÉREZ ZAPATA, Carlos

**Organiza:** E.U. de Arquitectura Técnica – Facultad de Arquitectura de La Habana, Cuba

**Créditos:** 60-90

**Director:** LAGARDE ABRISQUETA, Eduardo

**Título:** *"Máster en Instalaciones de la Edificación. Curso de Especialidad en Instalaciones eléctricas y de transporte"*.

**Organiza:** Universidad Politécnica de Madrid. Fundación Escuela de la Edificación

**Créditos:** 60-90

**Director:** MACHO SOTÉS, Fernando

**Título:** *"Máster en Instalaciones de la Edificación. Curso de Especialidad en Mecánica de fluidos, fontanería y saneamientos"*.

**Organiza:** Universidad Politécnica de Madrid. Fundación Escuela de la Edificación

**Créditos:** 60-90

**Director:** PÉREZ MARTÍN, José Luis Javier

**Título:** *"Máster en Organización y Técnicas de la Edificación. Curso de Especialidad: Restauración y Rehabilitación en el Edificación"*.

**Organiza:** Universidad Politécnica de Madrid. Fundación Escuela de la Edificación

**Participantes:** PÉREZ ZAPATA, Carlos

**Fecha:** curso 2007/2008

**Créditos:** 60-90

➤ **CURSOS**

GARCÍA GARCÍA, Alfonso

**Título:** *"Eficiencia energética en viviendas y oficinas".*

*"Control automatizado de instalaciones".*

**Organiza:** Curso de Verano UPM

**Fecha:** 19/07/2009 – 24/07/2009

**Créditos:**

IGNACIO VICENS, Guillermo

**Título:** *"Eficiencia energética en viviendas y oficinas".*

**Organiza:** Curso de Verano UPM

**Fecha:** 20/07/2009- 23/07/2009

**Créditos:**

MORÓN FERNÁNDEZ, Carlos

**Título:** *"Eficiencia energética en viviendas y oficinas".*

*"Elementos de control".*

**Organiza:** Curso de Verano UPM

**Fecha:** 09/07/2009-24/07/2009

**Créditos:**

### 3.2.3.- PONENCIAS EN CONGRESOS, Y JORNADAS EN EL ÁREA DE LA INVESTIGACIÓN

AGUADO ALONSO, Luis

**Evento:** 1st International Conference on Construction & Building Research

**Lugar:** Madrid

**Fecha:** del 24 al 26 de junio de 2009

**Ponencia:** "Moisture and buildings an approachment to the analysis of the causes: Design, materials and construction"

BACH BUENDÍA, Isabel; CACHERO ALONSO, Gemma

**Evento:** 1st International Conference on Construction & Building Research

**Lugar:** Madrid

**Fecha:** del 24 al 26 de junio de 2009

**Ponencia:** "Methodology of diagnosis for the functional adequacy of facilities in housings with dependent persons"

CABRERA SÁIZ, Tomás

**Evento:** 1st International Conference on Construction & Building Research

**Lugar:** Madrid

**Fecha:** del 24 al 26 de junio de 2009

**Ponencia:** "Evaluation of the temporary actions in provisional structures of construction (dead shore, ranking shore and flying shore"

CASANUEVA MUÑOZ, Francisco Javier

**Evento:** 1st International Conference on Construction & Building Research

**Lugar:** Madrid

**Fecha:** del 24 al 26 de junio de 2009

**Ponencia:** "The use of Valdeorras slate for building walls"

COBO ESCAMILLA, Alfonso

**Evento:** Congreso de Arquitectura Técnica CONTART

**Lugar:** Albacete

**Fecha:** del 25 al 26 de marzo de 2009

**Ponencia:** "Analytical and experimental evaluation of temporary Edge protection Systems (TEPS) buit with wooden planks"

COBO ESCAMILLA, Alfonso

**Evento:** 1st International Conference on Construction & Building Research

**Lugar:** Madrid

**Fecha:** del 24 al 26 de junio de 2009

**Ponencia:** “Analytical and experimental evaluation of temporary Edge protection Systems (TEPS) built with wooden planks”

COBO ESCAMILLA, Alfonso

**Evento:** 1st International Conference on Construction & Building Research

**Lugar:** Madrid

**Fecha:** del 24 al 26 de junio de 2009

**Ponencia:** “Ductility variation of corroded reinforced steel bars by using the equivalent steel index”

COBO ESCAMILLA, Alfonso; PRIETO BARRIO, M<sup>a</sup> Isabel

**Evento:** 1st International Conference on Construction & Building Research

**Lugar:** Madrid

**Fecha:** del 24 al 26 de junio de 2009

**Ponencia:** “Possibility of repassivation of corroded reinforced concrete structures”

FERNÁNDEZ MARTÍN, Rafael

**Evento:** 8º Encuentro Internacional sobre Manejo y Gestión de Centros Históricos

**Lugar:** La Habana, Cuba

**Fecha:** del 1 al 3 de diciembre 2009

**Ponencia:** “El Código Técnico de la Edificación como garante de los requisitos de estabilidad y funcionalidad”

GARCÍA GARCÍA, Alfonso; MORÓN FERNÁNDEZ, Carlos

**Evento:** 19 th Solf Magnetic Materials Conference

**Lugar:** Turín, Italia

**Fecha:** del 6 al 9 de septiembre de 2009

**Ponencia:** “Acoustic ferromagnetic system for robotics applications”

GARCÍA GARCÍA, Alfonso; MAGANTO SUÁREZ, Fernando; MORÓN FERNÁNDEZ, Carlos; TREMPES GUERRA, Enrique

**Evento:** Soft Magnetic Materials Conference 19

**Lugar:** Turín, Italia

**Fecha:** del 6 al 9 de septiembre de 2009

**Ponencia:** “Computer simulation of pinnig effects in multicomponent systems”

GARCÍA GARCÍA, Alfonso; MAGANTO SUÁREZ, Fernando; MORÓN FERNÁNDEZ, Carlos; TREMPES GUERRA, Enrique

**Evento:** 1st International Conference on Construction & Building Research

**Lugar:** Madrid

**Fecha:** del 24 al 26 de junio de 2009

**Ponencia:** “Effects of annealing and recrystallization in metals”

GARCÍA GARCÍA, Alfonso; MAGANTO SUÁREZ, Fernando; MORÓN FERNÁNDEZ, Carlos; TREMPES GUERRA, Enrique

**Evento:** Solf Magnetic Materiales Conference 19

**Lugar:** Turín, Italia

**Fecha:** del 6 al 9 de septiembre de 2009

**Ponencia:** “Theoretical model of the plastic deformation in amorphous ribbons locally current annealed”

IGNACIO VICENS, Guillermo; FLÓREZ DE LA COLINA, M<sup>a</sup> Aurora; PÉ-  
REZ MARTÍN, José Luis Javier

**Evento:** 1st International Conference on Construction & Building Research

**Lugar:** Madrid

**Fecha:** del 24 al 26 de junio de 2009

**Ponencia:** "Machinery and equipment used in medieval construction"

PÉREZ MARTÍN, José Luis Javier

**Evento:** 8º Encuentro Internacional sobre Manejo y Gestión de Centros  
Históricos

**Lugar:** La Habana, Cuba

**Fecha:** 1 al 3 de diciembre de 2009

**Ponencia:** "La conservación continuada como medida preventiva"

SANTA CRUZ ASTORQUI, Jaime; RÍO MERINO, Mercedes

**Evento:** 1st International Conference on Construction & Building Research

**Lugar:** Madrid

**Fecha:** del 24 al 26 de junio de 2009

**Ponencia:** "Structural recovery of corridor houses in Madrid"

VIÑAS ARREBOLA, Carmen Matilde; RODRÍGUEZ SÁNCHEZ, Antonio

**Evento:** 1st International Conference on Construction & Building Research

**Lugar:** Madrid

**Fecha:** del 24 al 26 de junio de 2009

**Ponencia:** "CFD Study Indoor air quality technical according to the build-  
ing code"

VIÑAS ARREBOLA, Carmen Matilde; RODRÍGUEZ SÁNCHEZ, Antonio

**Evento:** 1st International Conference on Construction & Building Research

**Lugar:** Madrid

**Fecha:** del 24 al 26 de junio de 2009

**Ponencia:** "Thermal confort simulation applied to a technical room according to the building code"

### 3.2.5.- OTRAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA INVESTIGACIÓN

#### 3.2.5.1- PUBLICACIONES EN EL ÁREA DE LA INVESTIGACIÓN LIBROS

GARCÍA GARCÍA, Alfonso; MORÓN FERNÁNDEZ, Carlos

**Título:** "*Laboratorio de Sensores y Actuadores*"

**Fecha:** Enero 2009

**Editorial:** Publicaciones E.U. de Informática

**ISBN:** 978-84-96737-50-1

GARCÍA GARCÍA, Alfonso; MORÓN FERNÁNDEZ, Carlos

**Título:** "*Sensores y Actuadores*"

**Fecha:** Enero 2009

**Editorial:** Publicaciones E.U. de Informática

**ISBN:** 978-84-9673-753-2

**Nº páginas:** 125

#### ARTÍCULOS EN REVISTAS

FLÓREZ DE LA COLINA, M<sup>a</sup> Aurora

**Título:** "*Terminology and terminography for architecture and building construction*"

**Nombre de la revista:** Terminology

**Fecha:** Enero 2009

**Volumen/páginas:** 15:1 pag.10-36

**Editorial:**

**ISSN:** 0929-9971

SANTA CRUZ ASTORQUI, Jaime

**Título:** *“Finite element simulation to design constructive elements: An application to ligh gypsum Blaster for partitions”*

**Nombre de la revista:** Construction and building materials

**Fecha:** Enero 2009

**Volumen/páginas:** 23 pag.14-27

**Editorial:**

**ISSN:** 0950-0618

SANTA CRUZ ASTORQUI, Jaime

**Título:** *“Fissure Analysis in one direccional slabs with on site concrete rib by continuos formwork”*

**Nombre de la revista:** Construction and building materials

**Fecha:** julio 2009

**Volumen/páginas:** 7 pag. 2567-2579

**Editorial:**

**ISSN:** 0950-0618

SANTA CRUZ ASTORQUI, Jaime

**Título:** *“Viviendas con sabor castizo: recuperación de corralas”*

**Nombre de la revista:** Cercha

**Fecha:** Febrero 2009

**Volumen/páginas:** nº revista 98 pag.64-71

**Editorial:**

**ISSN:** 99437376

**OTRAS PUBLICACIONES**

IGNACIO VICENS, Guillermo

**Título:** *“Estudio de los beneficios de las TIC en las Empresas de Proyectos”*

**Tipo de publicación:** Informe Técnico

**Fecha:** Febrero 2009

**Páginas:** 52

#### **3.2.5.4- PATENTES**

GARCÍA GARCÍA, Alfonso; MAGANTO SUÁREZ, Fernando; MORÓN FERNÁNDEZ, Carlos; TREMPES GUERRA, Enrique

**Título:** *“Sensor de posición magnético de alta precisión”*

**Nº solicitud:** P200900767

**Fecha:** 20/03/2009

**Ámbito:** Nacional

**Explotación:** No

### **3.3.- ACTIVIDAD DE GESTIÓN**

#### **3.3.1.- CARGOS DESEMPEÑADOS EN ÓRGANOS DE GOBIERNO**

FERNÁNDEZ MARTÍN, Rafael

**Cargo:** *“Subdirector de Calidad”*

**Órgano:** Unipersonal

**Período:** 4 años

IGNACIO VICENS, Guillermo

**Cargo:** *“Claustal”*

**Órgano:** Claustro Universitario de la U.P.M.

**Período:** 4 años

IGNACIO VICENS, Guillermo

**Cargo:** *“Vocal”*.

**Órgano:** Junta de Escuela

**Período:** 4 años

PICAZO IRANZO, Álvaro

**Cargo:** "Vocal".

**Órgano:** Junta de Escuela

**Período:** 4 años

PICAZO IRANZO, Álvaro

**Cargo:** "Vocal".

**Órgano:** Comisión de Gobierno

**Período:** 2009

TERÁN CARRASCO, Adolfo

**Cargo:** "Subdirector de Ordenación, Gestión Académica y Profesorado"

**Órgano:** Unipersonal

**Período:** 4 años

VIÑAS ARREBOLA, Carmen Matilde

**Cargo:** "Subdirectora de Investigación, Doctorado y Postgrado"

**Órgano:** Unipersonal

**Período:** 4 años

### **3.3.2.- CARGOS DESEMPEÑADOS EN COMITÉS**

BACH BUENDÍA, Isabel

**Cargo:** "Vocal"

**Órgano:** Comisión de Expertos para la elaboración del Documento de Idoneidad Técnica en el ámbito de las Instalaciones del Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja CSIC

**Lugar:** Alicante

**Período:** 2009

COBO ESCAMILLA, Alfonso

**Cargo:** *“Grupo de trabajo de Sistemas Provisionales de Protecciones de Borde”*

**Órgano:** Comité de Protecciones Colectivas de AENOR

**Lugar:** Alicante

**Período:** 2009

FLOREZ DE LA COLINA, M<sup>a</sup> Aurora

**Cargo:** *“Vocal del Comité AEN/CTN 7 Ensayos de Materiales”.*

**Órgano:** AENOR

**Período:** 2005-2009

IGNACIO VICENS, Guillermo de

**Cargo:** *“Presidente del Comité AEN/CTN 7 Ensayos de Materiales”.*

**Órgano:** AENOR

**Período:** 2005-2009

LAGARDE ABRISQUETA, Eduardo

**Cargo:** *“Vocal del Comité AENOR AEN/CTN 115 Maquinaria para construcción, obra civil y edificación”*

**Órgano:** AENOR

**Período:** 2005-2009

PÉREZ MARTÍN, José Luis Javier

**Cargo:** *“Miembro del Comité CTN41 Edificación”*

**Cargo:** *“Presidente del Subcomité 3” Albañilería”*

**Órgano:** AENOR

### **3.3.3.- CARGOS DESEMPEÑADOS EN CONGRESOS Y REUNIONES TÉCNICAS**

IGNACIO VICENS, Guillermo

**Cargo:** *Evaluador*

**Órgano:** Evaluador de Proyectos Internacionales CYTED

**Período:** julio de 2009

SANTA CRUZ ASTORQUI, Jaime

**Cargo:** *Responsabilidad en la organización de eventos*

**Órgano:** Organización del II ciclo de conferencias JACOBS: La gestión integral del Proceso de Inversión en la Edificación

**Período:** abril de 2009

SANTA CRUZ ASTORQUI, Jaime

**Cargo:** *Responsabilidad en la organización de eventos*

**Órgano:** Curso de Verano EUATM – Jacobs: Sistemas y Herramientas para la Gestión y Dirección de Proyectos

**Período:** junio de 2009

SANTA CRUZ ASTORQUI, Jaime

**Cargo:** *Responsabilidad en la organización de eventos*

**Órgano:** Organización y Coordinación del Programa “Proyecto Fin de Carrera en La Habana”

**Período:** octubre de 2009

VIÑAS ARREBOLA, Carmen Matilde

**Cargo:** *Coordinador y Miembro del Comité Técnico*

**Órgano:** I Congreso Internacional de Investigación en la Edificación

**Período:** julio de 2009

### 3.3.4.- OTROS CARGOS DESEMPEÑADOS

PÉREZ ZAPATA, Carlos

**Cargo:** *“Coordinador del Proyecto MENTOR”.*

**Órgano:** Comisión de Ordenación Académica

**Período:** 2009

PICAZO IRANZO, Álvaro

**Cargo:** *“Representante del Departamento 5420 en la Comisión de Ordenación Académica”.*

**Órgano:** Comisión de Ordenación Académica

**Período:** 2009

PICAZO IRANZO, Álvaro

**Cargo:** *“Representante del Departamento 5420 en la Comisión de Enseñanza y Aprendizaje”.*

**Órgano:** Comisión de Enseñanza-Aprendizaje

**Período:** 2009

### 3.3.5.- FORMACIÓN EN EL ÁMBITO DE LA GESTIÓN

#### B) ASISTENCIAS EN CONGRESOS Y JORNADAS EN EL ÁREA DE LA GESTIÓN

PÉREZ MARTÍN, José Luis Javier

**Evento:** *“XIX Jornadas de Formación, participación y encuentro de representantes de alumnos”*

**Lugar:** Soto del Real, Madrid

**Fecha:** diciembre de 2009

