



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID
Vicerrectorado de Ordenación Académica y Planificación Estratégica

**CONVOCATORIA 2009 DE AYUDAS A LA INNOVACIÓN EDUCATIVA EN
EL MARCO DEL PROCESO DE IMPLANTACIÓN DEL ESPACIO EUROPEO
DE EDUCACIÓN SUPERIOR Y A LA MEJORA DE LA CALIDAD DE LA
ENSEÑANZA PARA EL CURSO 2009-10**

Nivel C): *CENTROS*

Título del proyecto:
**ADAPTACIÓN DE LA EUATM PARA LA IMPLANTACIÓN DEL GRADO EN
INGENIERÍA DE EDIFICACIÓN (CURSO 2009/2010)**

Escuela, Facultad solicitante:

ESCUELA UNIVERSITARIA DE ARQUITECTURA TÉCNICA DE MADRID

Proyecto presentado por:

D^a Mercedes del Río Merino

Cargo: *Directora*

Este documento deberá remitirse por correo electrónico a la dirección:

innovacion.educativa@upm.es

hasta el día 27 Mayo de 2009 inclusive.

Se recuerda que en el apartado 9 de la convocatoria se detallan los criterios que utilizará la Comisión Asesora de innovación Educativa para evaluar las solicitudes

A) EQUIPO DE TRABAJO

Coordinador del Proyecto¹:

Apellidos y Nombre: del Río Merino, Mercedes

Cargo: Directora

Departamento: Construcciones Arquitectónicas y su Control

Centro: EUATM

Teléfono: 91 3367629

Fax: 91 336 7644

e-mail: mercedes.delrio@upm.es

Otros participantes que intervendrán en el Proyecto²:

PDI:

Apellidos y Nombre: Casaravilla Gil, Ana

Categoría: TEU

GIE (en su caso): TEAM

Departamento: Matemática Aplicada a la Arquitectura Técnica

Centro: EUATM

Apellidos y Nombre: Cuevas Cava, M^a Victoria

Categoría: TEU

GIE (en su caso): TEAM

Departamento: Matemática Aplicada a la Arquitectura Técnica

Centro: EUATM

Apellidos y Nombre: Fernández Martín, Rafael

Categoría: TEU

GIE (en su caso):

Departamento: Tecnología de la Edificación

Centro: EUATM

¹ El coordinador del proyecto debe ser necesariamente un miembro del equipo de dirección o decanal del Centro

² En el caso de participar un Grupo de Innovación Educativa, basta con señalar el nombre del coordinador del GIE y en nombre, o código de identificación, del GIE

Apellidos y Nombre: Marín Moreno, Pascual

Categoría: TEU

GIE (en su caso):

Departamento: Expresión Gráfica Aplicada a la Edificación

Centro: EUATM

Apellidos y Nombre: Rodríguez Orejón, Agustín

Categoría: TEU

GIE (en su caso):

Departamento: Construcciones Arquitectónicas y su Control

Centro: EUATM

Apellidos y Nombre: Sardá Martín, Víctor

Categoría: TEU

GIE (en su caso):

Departamento: Construcciones Arquitectónicas y su Control

Centro: EUATM

Apellidos y Nombre: Terán Carrasco, Adolfo

Categoría: TEU

GIE (en su caso):

Departamento: Tecnología de la Edificación

Centro: EUATM

Apellidos y Nombre: Viñas Arrébola, Carmen

Categoría: TEU

GIE (en su caso):

Departamento: Tecnología de la Edificación

Centro: EUATM

PAS:

Apellidos y Nombre: Luengo Fernández, Cristina

Categoría: Técnico Administrativo (Grupo A2)

GIE (en su caso):

Departamento: Oficina de Calidad

Centro: EUATM

Apellidos y Nombre: Mezo Gil, Marcos
Categoría: Técnico Auxiliar de Informática (Grupo C1)
GIE (en su caso):
Departamento: Sección de Informática
Centro: EUATM

Apellidos y Nombre: Monedero Pérez, Natalia Carolina
Categoría: Auxiliar Administrativo interina (Grupo C2)
GIE (en su caso):
Departamento: Secretaría del Equipo Directivo
Centro: EUATM

ALUMNOS:

Apellidos y Nombre: Villoria Saez, Paola
Categoría: Alumna Máster Técnicas y Sistemas de Edificación
GIE (en su caso):
Departamento:
Centro: EUATM

B) Datos sobre el proyecto del CENTRO:

Período de Desarrollo: Fecha de inicio: 20 de julio de 2009
Fecha final:³ 30 de julio 2010

¿Se trata de un Proyecto coordinado con otros proyectos? SI ()
NO (X)

En caso afirmativo

a) Indique el título de los proyectos coordinados⁴:

b) En los apartados siguientes “Resumen”, “Objetivos”, “Justificación” y “Fases” incluya además de la descripción de su proyecto, la que corresponda de los proyectos con los que se coordina.

Resumen

³ La propuesta subvencionada debe ejecutarse antes del 1 de Noviembre de 2010

⁴ Para validar la coordinación entre proyectos, estos deberán citarse mutuamente en cada una de las solicitudes.

Describe brevemente en qué consiste y por qué considera innovadora y de interés la propuesta:

Con el fin de adaptar la docencia que se imparte en la Escuela Universitaria de Arquitectura Técnica al Espacio Europeo de Educación Superior, especialmente en lo que se refiere a la nueva titulación de **Graduado/a en Ingeniería de Edificación**, el Centro está realizando un enorme esfuerzo de adecuación, tanto de los recursos humanos y materiales disponibles, como de la metodología de las nuevas enseñanzas, a los criterios promovidos por la convergencia europea.

Ésta es una de las primeras Escuelas que afronta el reto, basando nuestro proyecto en un conjunto de actuaciones concretas, algunas de las cuales se especifican a continuación:

- Difusión de quienes somos, dónde queremos llegar, cuáles son los objetivos del Centro, qué titulaciones tenemos, con qué recursos contamos, qué actividades hacemos, etc., todo ello a través de la página web y de la Guía Docente del Centro.
- Mejora del Programa de Integración del Alumno (PIA), entre las que se cuentan: acciones de acogida, mentorías, colaboración activa con *Punto de Inicio*, impartición de “curso cero”.
- Formación para la actualización metodológica docente, a través de seminarios y organización de Jornadas y Talleres sobre innovación educativa, en colaboración con los Grupos de Innovación Educativa y con el Vicerrectorado de Ordenación Académica y Planificación Estratégica.
- Diseño de encuestas de satisfacción sobre el desarrollo de la *experiencia piloto* que se está llevando a cabo en la Escuela durante este curso y que se basa en la metodología y sistema de evaluación del EEES. Estas encuestas nos permitirán hacer un análisis de los resultados y mejorar futuras actuaciones en el nuevo título.
- Implantación de mecanismos de coordinación docente del título de grado, con la creación de las figuras de “Coordinador docente de asignaturas” y “Coordinador docente de semestre”.
- Organización de los espacios del Centro, a través de un Plan Director de espacios, que incluya entre otros, una “Sala de Tutorías Grupal”. Se adjunta plano de dicha sala.

Este Proyecto canalizará algunas de estas actuaciones que se han iniciado en cursos precedentes, permitiendo su extensión y mejora y, además, creará el marco en el que se pongan en marcha las nuevas acciones previstas para la inminente implantación del nuevo Título de Grado en 2009-10. Estas acciones, obviamente, tendrán un desarrollo posterior puesto que el Proyecto ha de considerarse como un primer paso en este camino de adaptación al nuevo modelo de enseñanza.

Asimismo, con el fin de fortalecer las actuaciones encaminadas a la mejora de la calidad del Centro, mantenemos relaciones de colaboración con otros Proyectos de Innovación Educativa, presentados por profesores y GIE de la Escuela que participan en esta convocatoria. Estos Proyectos son:

- **Título del Proyecto:** Enseñanza-Aprendizaje y Evaluación de Competencias Personales en la Dirección de Proyectos en el Ámbito de la Arquitectura Técnica

Coordinador del PIE: Antonio Ros Serrano

Objetivo principal: Integrar las competencias personales en la Dirección de Proyectos en la formación del nuevo Graduado/a en Ingeniería de Edificación.

Profesores de la EUATM participantes: 6

Otro personal de la EUAT: 1

- **Título del Proyecto:** Termfinder-Herramienta online para el aprendizaje de la terminología inglesa de la Arquitectura y la Construcción, mediante redes conceptuales.

Coordinador del PIE: Trinidad Fernández Pérez

Objetivo principal: Crear un banco de datos terminológico online para el aprendizaje-mejora del inglés de especialidad de la Arquitectura y la Construcción.

Profesores de la EUATM participantes: 4

Otro personal de la EUAT: 1

- **Título del Proyecto:** Adaptación curricular de los estudios de Grado de Ingeniería de Edificación

Coordinador del PIE: Ventura Rodríguez Rodríguez

Objetivo principal: Adaptar los contenidos curriculares de las asignaturas del título de Grado en Ingeniería de Edificación para dar respuesta al perfil del egresado.

Profesores de la EUATM participantes: 27

Otro personal de la EUAT: 2

- **Título del Proyecto:** Estudio, adaptación y desarrollo de la Matemática Aplicada para el Grado en Ingeniería de Edificación.

Coordinador del PIE: Antonio Nevot Luna

Objetivo principal: Promover la innovación metodológica necesaria para impartir el próximo curso 2009-2010 las asignaturas de Matemáticas I y Matemáticas II del Grado en Ingeniería de Edificación

Profesores de la EUATM participantes: 8

Otro personal de la EUAT:

- **Título del Proyecto:** La enseñanza de la Física en la nueva titulación de Grado de Ingeniería de Edificación.

Coordinador del PIE: Guillermo de Ignacio Vicens

Objetivo principal: Promover la innovación metodológica, mejorar el aprendizaje de la Física Aplicada y fomentar el uso de las TICs.

Profesores de la EUATM participantes: 8

Otro personal de la EUAT: 1

Objetivos de la Propuesta.

Especifique la alineación de los objetivos que presenta con los planteados en la memoria VERIFICA desarrollada en el centro.

Describa los principales logros o cambios (hasta un máximo de tres) que se van a conseguir con el desarrollo del proyecto.

En el caso de proyectos que coordinen otros proyectos indique también un máximo de tres objetivos de cada uno de los subproyectos integrados en el proyecto común

Objetivos:

- Establecer procedimientos de seguimiento y control del desarrollo del Plan de Estudios.
- Establecer mecanismos de coordinación docente del título para la mejora y actualización de los contenidos de las asignaturas.
- Actualizar y mejorar los métodos de enseñanza-aprendizaje.
- Facilitar la integración de los alumnos de nuevo ingreso a través de programas específicos, con atención preferente a la diversidad, necesidades especiales de aprendizaje, etc.
- Adaptar las infraestructuras, instalaciones y equipos a las nuevas y futuras necesidades metodológicas.
- Mejorar la imagen de la Escuela a través de adecuados mecanismos de difusión y publicidad. (página web, guía docente, ferias..).

Logros esperados:

- Mejora en la *tasa de abandono* y en la *tasa de rendimiento* debido una integración más adecuada de los alumnos de nuevo ingreso y a la actualización de los métodos de enseñanza-aprendizaje.
- Adaptación de espacios e infraestructuras a necesidades futuras del título de Grado.
- Mejora de la imagen de la Escuela y de la UPM.

Desarrollo del Proyecto: descripción y justificación de las actividades

Describe las actuaciones que se van a desarrollar durante el Proyecto, los recursos, los resultados previstos y su impacto (especialmente el número de alumnos a los que afecta el proyecto).

Aporte también la información que considere adecuada para justificar la viabilidad de las actuaciones y la sostenibilidad de los logros una vez finalizada su subvención.

En el caso de coordinarse con otros proyectos describa las acciones de coordinación programadas.

Son varias las actuaciones que se van a llevar a cabo:

- Se van a seguir mejorando la Guía Docente y la página web de la Escuela.
- Se va a adaptar un aula actual como “Sala de Tutorías Grupal”, que va a permitir mejorar el concepto de la acción tutorial. Por estudios anteriores (entre los que se cuenta la encuesta de satisfacción a los alumnos de los *grupos piloto*) se ha comprobado que la acción tutorial individual tiene pobres resultados en el rendimiento de los alumnos. Así lo perciben ellos mismos, y los propios profesores, ya bien sea porque los alumnos no asisten a las tutorías al no considerarlas eficaces o bien porque equivocan el concepto de la misma, entendiéndola en ocasiones como “clase particular”. Desde la Adjuntía de Innovación Educativa se quiere llevar adelante este proyecto, fomentando la acción tutorial grupal como un elemento metodológico innovador, imprescindible en las enseñanzas del nuevo marco del EEES.
- Se mejorará el diseño de los programas de integración del alumno, insistiendo en su difusión y en el análisis de los resultados para futuras propuestas de mejora.
- Se van a analizar las encuestas de satisfacción de los *grupos piloto* como experiencia de adaptación al EEES, para aplicar las consecuencias que se desprendan de los resultados, a las asignaturas que conforman el nuevo Plan de Estudios.
- Se van a diseñar encuestas de satisfacción a los usuarios, profesores y alumnos, sobre la utilidad de la “Sala de Tutorías Grupal”.
- Los coordinadores docentes de asignatura y de semestre realizarán informes de coordinación que permitan mejorar la coherencia de las materias, tanto en sentido horizontal, dentro del mismo semestre, como vertical, a lo largo de diferentes semestres o cursos.

Todas estas actuaciones quedarán integradas en el Plan de Acción y Mejoras 2009/2010. Dicho Plan será evaluado en dos períodos:

- Primer período: enero de 2010.
- Segundo período: junio de 2010.

En cuanto a la financiación, en lo referente al acondicionamiento de una “Sala de Tutorías Grupal”, el proyecto será cofinanciado con el presupuesto ordinario de la Escuela, al no existir para el próximo curso, presupuesto para Equipamiento Docente, ni otras fuentes de financiación posible. Igualmente ocurre con la Guía Docente del Centro, que será financiada totalmente con el presupuesto ordinario de la Escuela, así como por el Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Madrid.

Fases del Proyecto.

Describe las fases de desarrollo del proyecto, sin olvidar, en su caso, las acciones formativas o de capacitación para el equipo de trabajo del Proyecto durante el desarrollo del mismo.

En el caso de coordinarse con otros proyectos indique el plan de coordinación y seguimiento.

20-30 de Julio	Planificación y organización de acciones Convocatoria de beca Proyecto de acondicionamiento “Sala Tutorías Grupales” Mejora del PIA
Agosto	Obra acondicionamiento “Sala Tutorías Grupales”
Septiembre-Diciembre	Puesta en marcha de las acciones previstas: diseño de encuestas, coordinación docente primer semestre, tutorías grupo, mejora página Web....
Diciembre	Primera evaluación objetivos
Diciembre-Junio	Seguimiento y profundización en las acciones previstas: elaboración Guía Docente Centro, coordinación docente primer y segundo semestre, tutorías grupo, aplicación de las encuestas, mejora página Web.... Segunda evaluación. Análisis de resultados y difusión

C) Evaluación de Resultados.

Describe el sistema de seguimiento y evaluación así como los indicadores con los cuales pueda ser valorado al final del proyecto el éxito del mismo

Ya se ha indicado que el sistema de seguimiento y evaluación del proyecto se llevará a cabo en los dos periodos de evaluación del Plan de Acción y Mejoras 2009/2010. Más concretamente, referente a la Sala de Tutoría Grupal, se hará un seguimiento a través de los resultados de la encuesta a los usuarios de la misma.

Los programas de integración también se seguirán a través de encuestas.

Para valorar el éxito del programa se tendrán en cuenta indicadores como:

- Tasas de rendimiento de los alumnos.
- Tasas de abandono.
- Índices de satisfacción.
- Tasas de uso de las infraestructuras.

D) Plan de difusión de los Resultados.

Trate de incluir no sólo las intenciones generales del grupo para difundir los resultados, sino también, si es posible, intenciones concretas relativas a Congresos, revistas,...

Los resultados se difundirán a través de página web y, además, se tiene la intención de asistir a la Jornada de Intercambio de Experiencias en Innovación Educativa de la UPM, para exponer nuestra experiencia.

E) Material docente para red informática.

Indique el material docente que, en su caso, se obtendrá para ser incluido en el Campus Virtual UPM, o en plataformas de tele-enseñanza usadas en el Centro, o para el Open Course Ware de la UPM (especificando para cada tipo de plataforma el material que se prevé incluir en ella).

Se fomentará la utilización de la Plataforma Moodle, donde se podrá acceder a material docente de las asignaturas, en particular para acciones tutoriales de carácter grupal, con atención preferente a la diversidad del alumnado, necesidades especiales de aprendizaje, perfeccionamiento del nivel de conocimiento de inglés, etc.

F) PLANIFICACIÓN ECONÓMICA

F-1 Descripción del Gasto

Becarios

Nº de becarios de apoyo que participarán en el proyecto:

Un (1) becario (1.800 €)

Principales funciones del becario/s:

Funciones generales de administración: convocatoria de reuniones, archivo y edición de documentos, etc.

Colaboración en aplicación de encuestas y análisis de resultados.

Elaboración de Planos para el Plan Director de Espacios.

Material fungible:

Concepto y descripción de su necesidad:

Material bibliográfico:

Descripción:

Material Informático:

Equipos y características que se solicitan:

Cuatro equipos informáticos (portátiles). (3.200 €)

Utilización prevista para el material informático:

- Realización de informes.
- Estudios estadísticos de las encuestas.
- Diseño de planos.
- Utilización por profesores y alumnos en la Sala de Tutorías Grupal.

Difusión de resultados:

Asistencia a Congresos (Nombre y fecha del Congreso)

Jornada de Intercambio de Experiencias en Innovación Educativa UPM.

Otras acciones de difusión (descripción):

A través de las Guías Docentes y la página web de la Escuela. Acciones financiadas con el presupuesto de la Escuela.

Cantidad estimada para difusión de resultados:

400 € para asistencia a Congresos.

7.180,40 € para Guía Docente.

Otros gastos justificados:

Descripción

Proyecto y realización de las obras de adaptación del Aula actual P0.04 para convertirla en “**Sala de Tutorías Grupal**”, según documentación adjunta.

Cantidad Presupuestada

PRESUPUESTO ACONDICIONAMIENTO SALA DE TUTORIAS GRUPAL		
	Precio unitario	Total
Demolición		
M ² de demolición de tarima y puerta de acceso	15,36	
M ² de demolición de falso techo y luminarias	116,32	
	131,68	7.830
Obra nueva		
M ² de mamparas acristalada y ciega	15,76	8.728
Puertas con herrajes y cerradura, 7 uds	388,57	2.720
M ² de demolición de falso techo y luminarias	116,32	11.050
Instalación electricidad, 7 uds enchufes e interruptores	100,00	700
Mobiliario		
Mesas redondas, 7 uds.	180	1.260
Mesa rectangular, 1 ud.	225	225
Sillas, 82 uds.	45	3.690
Sillas, 82 uds.	45	36.203

Ayuda solicitada

14.397,91 € para acondicionamiento de la Sala. El resto será cofinanciado por la Escuela, con el presupuesto ordinario.

F-2 Presupuesto:

Concepto	Solicitado	Cofinanciado	Total
<i>Becarios</i>	1.800	-	1.800
<i>Material Fungible</i>	-	-	-
<i>Bibliografía</i>	-	-	-
<i>Equipos Informáticos⁵</i>	1.600	1.600	3.200
<i>Difusión de resultados⁶</i>	400	<i>Guía Docente 7.180,40</i>	7.580,40
<i>Sala de Tutorías Grupal</i>	14.397,91	21.805,09	36.203
	18.197,91	30.585,49	48.783,40

AYUDA TOTAL SOLICITADA A LA U.P.M.: 18.197,91€

(según el límite asignado al centro en la convocatoria)

⁵ Los precios deben ajustarse a lo especificado en la convocatoria

⁶ En lo relativo a la partida para "Difusión de resultados", el uso de los fondos asignados requerirá la verificación por parte del Vicerrectorado de Ordenación Académica y Planificación Estratégica de las siguientes condiciones:

- Sólo se podrán cargar contra dicha partida los gastos derivados de la presentación de comunicaciones y ponencias aceptadas o la elaboración de publicaciones sobre innovación educativa y estudios relativos a la mejora de la calidad de los procesos formativos en Congresos y Seminarios.
- Sólo se atenderán gastos derivados de la asistencia e inscripción de un ponente por comunicación presentada, independientemente de que la comunicación hubiera sido elaborada por más de un autor de los que participan en el proyecto subvencionado.
- En el caso de varias comunicaciones presentadas a un mismo congreso que sean firmadas por uno o varios autores comunes, se atenderán los gastos derivados de la asistencia de uno de los autores que se encargará de la presentación de todas las ponencias en las que figure como autor.

ANEXO

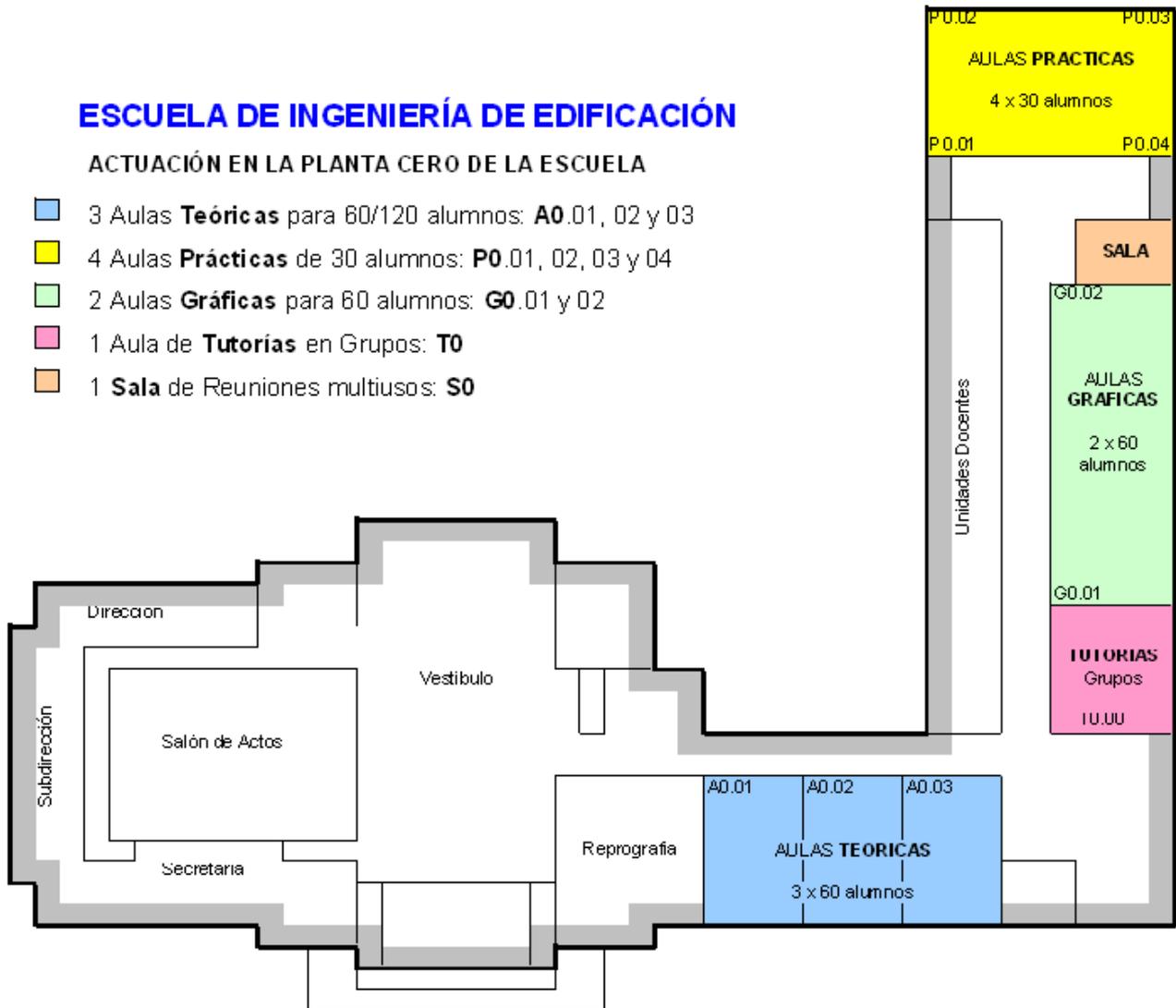
1. ACTUACIONES EN LA PLANTA CERO DE LA ESCUELA
2. PLANO DE LA SALA TUTORIAL GRUPAL

1. ACTUACIONES EN LA PLANTA CERO DE LA ESCUELA

ESCUELA DE INGENIERÍA DE EDIFICACIÓN

ACTUACIÓN EN LA PLANTA CERO DE LA ESCUELA

- 3 Aulas **Teóricas** para 60/120 alumnos: **A0.01, 02 y 03**
- 4 Aulas **Prácticas** de 30 alumnos: **P0.01, 02, 03 y 04**
- 2 Aulas **Gráficas** para 60 alumnos: **G0.01 y 02**
- 1 Aula de **Tutorías** en Grupos: **T0**
- 1 **Sala** de Reuniones multiusos: **S0**



2. PLANO SALA DE TUTORÍAS GRUPAL

FROM

<Tue>May 26 2009 14:16/ST. 14:16/No. 7602967141 P 1

