



## **PLAN ANDALUZ DE CALIDAD DE LAS UNIVERSIDADES**

### **EVALUACIÓN DE LAS TITULACIONES DE LA ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERÍA DE CÁDIZ**

### **INFORME FINAL CURSO 2001/2002**

**Ingeniero Técnico en Informática de Gestión**

**MAYO 2003**



## **Comité de Evaluación Interna**

*Presidente*

Miguel Pastor Sánchez

*Secretario*

Juan Beira Gil

*Vocales*

Miguel Álvarez Alcón

Alicia Cornejo Barrios

Luis Felipe Crespo Foix

José Enrique Díaz Vázquez

Germán Jiménez Ferrer

Luis Miguel Marín Trechera

Manuel Prián Rodríguez

Juana María Toro Gutiérrez

Francisca Barroso Rodríguez

Joaquín M. López González

Ignacio Montoya García

Yolanda Román Campos



# ÍNDICE

<b>1</b>	<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	7
1.1	<u>Fases del proceso.</u> .....	7
1.2	<u>Composición del Comité Interno.</u> .....	8
1.3	<u>Composición del Comité Externo.</u> .....	10
1.4	<u>Apartados de este Informe Final.</u> .....	10
<b>2</b>	<b>VALORACIÓN DEL PROCESO DE AUTOEVALUACIÓN</b> .....	11
2.1	<u>Aspectos positivos del proceso de Autoevaluación</u> .....	11
2.2	<u>Aspectos negativos del proceso de Autoevaluación.</u> .....	12
2.3	<u>Propuestas de mejora.</u> .....	13
<b>3</b>	<b>VALORACIÓN DE LA EVALUACIÓN EXTERNA</b> .....	13
3.1	<u>Contexto de la titulación</u> .....	14
3.2	<u>Metas y objetivos</u> .....	15
3.3	<u>El programa de formación</u> .....	15
3.4	<u>Recursos humanos</u> .....	16
3.5	<u>Instalaciones y Recursos</u> .....	17
3.6	<u>Desarrollo de la Enseñanza</u> .....	17
3.7	<u>Resultados académicos</u> .....	18
<b>4</b>	<b>PUNTOS FUERTES Y DÉBILES DETECTADOS</b> .....	18
<b>5</b>	<b>ACCIONES ESTRATÉGICAS DE MEJORA</b> .....	27



# 1 INTRODUCCIÓN

A partir de la idea de incrementar la calidad en las distintas titulaciones que se imparten en la Escuela Superior de Ingeniería de la Universidad de Cádiz, la Junta de Escuela aprobó de forma unánime la participación en el proceso establecido por el Plan Nacional de Evaluación de la Calidad de las Universidades. El fin de este proceso culminó con la redacción del Autoinforme de Evaluación en el que aparecen reflejadas las carencias y virtudes de cada titulación; conocidas estas mermas, se establecieron las propuestas de mejora que se consideraron oportunas para incrementar la calidad y excelencia del Centro.

## 1.1 Fases del proceso.

En el desarrollo del trabajo realizado se han detallado las siguientes fases:

- \* Participación en las Jornadas de formación de Comités Internos de Autoevaluación de las Enseñanzas, organizadas e impartidas por la Unidad de Calidad de la Universidad de Cádiz.
- \* Durante el desarrollo del proceso, el Comité Interno de Autoevaluación se celebraron varias reuniones cuyo fin primordial era establecer las bases y procedimientos, en la realización del trabajo, solventar dudas sobre el mismo, así como la elaboración y organización del calendario de trabajo, todo ello ajustándose a las directrices marcadas en el proceso.
- \* Para no demorar el proceso debido a la carencia de los datos aportados por las encuestas y las tablas correspondientes a los indicadores del Plan Nacional de Calidad, se acordó comenzar el proceso con las audiencias y entrevistas a los diversos estamentos del Centro así como a los que integran las distintas titulaciones. Posteriormente y una vez recogidos los datos, éstos fueron cotejados con los resultados de las audiencias elaborándose el Autoinforme, que fue presentado a la Junta de Escuela así como a toda la comunidad universitaria.

- \* Una vez aprobado el Autoinforme, fue enviado con antelación para su estudio pormenorizado por parte de los miembros del Comité de Evaluación Externa con el fin de que dichos miembros tuvieran una visión global del mismo, valorando si los datos aportados se ajustaban a los procedimientos reglados en la Guía de Evaluación de Titulaciones de la UCUA. La composición del CEE estaba constituida por personas independientes, cuyo nombramiento se realizó a través de la Unidad para la Calidad de las Universidad Andaluzas.
- \* La visita del Comité Externo se realizó del 10 al 12 de febrero de 2003. Durante el desarrollo de las visitas los miembros del CEE celebraron audiencias y entrevistas con los distintos colectivos del Centro, intercambiaron opiniones acerca de la metodología general seguida en el proceso de evaluación externa y visitaron las instalaciones del Centro para tener constancia de las carencias que sobre el mismo aparecían reflejadas en el Autoinforme. Como resultado de los trabajos, el Comité Externo redactó el Informe Externo de la Titulación, que remitió al Comité Interno para que se hicieran las valoraciones al mismo.
- \* El Comité Interno ha contrastado ambos Informes y ha redactado este Informe Final de la Evaluación de la titulación Ingeniería Técnica en Informática de Gestión, impartida en la Escuela Superior de Ingeniería de Cádiz.
- \* Finalmente, el Borrador del Informe Final se ha difundido, a través del sistema Tavira (tablón virtual) de la Escuela, a toda la comunidad para la recogida de valoraciones y sugerencias al mismo.

## 1.2 Composición del Comité Interno.

El inicio del procedimiento comenzó con la elección de los miembros del Comité por Sufragio Universal por Estamentos, siendo electores y elegibles todos los miembros de la Escuela. La presidencia del Comité de Autoevaluación ha estado desempeñada por **D. Miguel Pastor Sánchez** Director del Centro, siendo el secretario del Centro **D. Juan Ángel Beira Gil** secretario a su vez del comité. Con posterioridad al nombramiento del

Comité de Autoevaluación, el presidente delegó las tareas de coordinación y organización a **D. Ignacio Pérez Blanquer** Subdirector del Centro y profesor del Departamento de Lenguajes y Sistemas Informáticos. Al cesar en el cargo de subdirector, la coordinación y organización pasó a desempeñarla **D<sup>a</sup>. Mayte García Horcajadas**, Subdirectora de la Escuela y profesora del Departamento de Lenguajes y Sistemas Informáticos. Además, el comité ha estado compuesto por los vocales que a continuación se relacionan:

**Dña. Alicia Comejo Barrios.** Dpto. de Matemáticas. Área de Matemáticas Aplicadas.

**D. Luís Miguel Marín Trechera.** Dpto. de Estadística e Investigación Operativa. Área de Estadística e Investigación Operativa.

**D. Felipe Crespo Foix.** Dpto. de Ingeniería de Sistemas y Automática, Tecnología Electrónica y Electrónica. Área de Sistemas y Automática.

**D. Manuel Prián Rodríguez.** Dpto. de Ingeniería de Sistemas y Automática, Tecnología Electrónica y Electrónica. Área de Sistemas y Automática.

**D. Miguel Álvarez Alcón.** Dpto. de Ingeniería Mecánica y Diseño Industrial. Área de Ingeniería de los Procesos de Fabricación.

**D. José Enrique Díaz Vázquez.** Dpto. de Ingeniería Mecánica y Diseño Industrial. Área de Ingeniería Mecánica.

**D. Germán Jiménez Ferrer.** Dpto. de Ingeniería Eléctrica. Área de Ingeniería Eléctrica.

**Dña. Juana María Toro Gutiérrez.** PAS Gestor del Departamento de Ingeniería Eléctrica.

**Dña. Yolanda Román Campos.** Alumna de Ingeniería Técnica Industrial Esp. Electrónica Ind.

**Dña. Francisca Barroso Rodríguez.** Alumna de Ingeniería Técnica Industrial Esp. Mecánica.

**D. Joaquín M. López González.** Alumno de Ingeniería Técnica Informática de Gestión.

**D. Ignacio Montoya García.** Alumno de Ingeniería Técnica Informática de Gestión.

1.3 Composición del Comité Externo.

La composición del CEE, nombrado por la UCUA, es la siguiente:

**D. Pedro Burillo López.** Presidente. Catedrático de Universidad de la Universidad Pública de Navarra.

**D. Tomás Rojo Guillén.** Vocal Académico. Profesor titular de Escuela Universitaria de la Universidad de Castilla-la Mancha.

**D. David Mancera Araujo.** Vocal Profesional. Izar Construcciones Navales, S. A. Cádiz.

1.4 Apartados de este Informe Final.

1.4.1 Introducción.

Se hace una breve presentación y descripción del programa de evaluación seguido y de los Comités que han intervenido en el proceso.

1.4.2 Valoración del Proceso de Autoevaluación.

En este apartado se identifican los aspectos que mejor y peor han funcionado durante el Proceso de Autoevaluación, así como se recogen propuestas de mejora para ulteriores procesos.

1.4.3 Valoración de la Evaluación Externa.

Se define en este apartado la percepción que el Comité Interno ha tenido del trabajo desarrollado por el Comité Externo. Asimismo, se hace una síntesis de los elementos que se ha decidido integrar en el Informe Final y cuáles no.

#### 1.4.4 Puntos fuertes y débiles detectados.

Se recoge en este apartado la relación de puntos fuertes y débiles detectados por ambos Comités, con indicación de las acciones estratégicas de mejora que corresponden a cada uno.

#### 1.4.5 Acciones estratégicas de mejora.

Las acciones estratégicas de mejora se desarrollan en este apartado, con indicación de implicados, responsables, coste y plazos de ejecución.

## **2 VALORACIÓN DEL PROCESO DE AUTOEVALUACIÓN**

En este punto valoran los aspectos del proceso de Autoevaluación que mejor y peor han funcionado. En este análisis se incluyen propuestas con la forma de resolver los aspectos a resolver y la forma de hacerlo en próximos programas de evaluación.

### 2.1 Aspectos positivos del proceso de Autoevaluación.

#### 2.1.1 *Existencia de calendario previo de reuniones*

Se estableció una planificación general y un calendario previo de reuniones lo más consensuado posible entre todos los miembros de la comisión, estableciéndose hitos y plazos para cumplir las propuestas de Unicalidad.

#### 2.1.2 *División de tareas en el Comité*

Se establecieron grupos autónomos de trabajo, para las diferentes tareas de búsqueda y procesamiento de datos. En las reuniones de la Comisión se ponían en común los datos que los diferentes grupos aportaban al proceso.

#### 2.1.3 *Horarios rígidos de discusión*

A fin de evitar el cansancio y las discusiones estériles en las reuniones de la Comisión , se establecieron horarios rígidos de terminación de éstas. A este fin los

diferentes grupos de trabajo creados dentro de la comisión preparaban previamente las reuniones, reuniéndose a su vez con otros grupos, lo que hacía que las reuniones del pleno de la Comisión fueran muy fluidas.

#### 2.1.4 *Reuniones distendidas con los grupos a evaluar*

Se procuró tanto por parte de la Dirección del Centro, como por los miembros de la Comisión, que las reuniones con los grupos a evaluar, fueran totalmente distendidas, realizándose una gran mayoría de éstas, fuera del ámbito del propio Centro.

#### 2.1.5 *Creación de ambiente favorable en el PDI y PAS*

La Dirección del Centro, mediante reuniones claustrales y propaganda, logró crear un ambiente favorable a la colaboración del PDI y PAS.

### 2.2 Aspectos negativos del proceso de Autoevaluación.

#### 2.2.1 *Premura de tiempo*

La evaluación de todas las titulaciones, hubo que hacerla durante los meses de mayo y junio, por lo que los inconvenientes y perturbaciones que dichas fechas provocan, se sumaron al resto de las propias dificultades del proceso de evaluación.

#### 2.2.2 *Falta de respuesta de Unicalidad, en tiempo y calidad de datos*

Los datos proporcionados por Unicalidad, no se suministraron en los plazos previstos, se recibieron con el proceso muy avanzado, y en muchos casos contenían errores y dificultades en su interpretación.

#### 2.2.3 *Falta de participación de representantes del alumnado en el Comité de Evaluación*

Los representantes de los alumnos estuvieron ausentes durante todo el proceso de evaluación incluido el informe final.

#### 2.2.4 *Falta de puntualidad y asistencia de algunos miembros de la Comisión*

A pesar de haberse consensuado el calendario de reuniones del Comité de Evaluación, las reuniones carecían de puntualidad en su inicio, e incluso hubo miembros que ni participaron en la distribución de tareas ni tan siquiera asistieron a las reuniones.

#### 2.3 Propuestas de mejora.

##### 2.3.1 *Falta de respuesta de Unicalidad, en tiempo y calidad de datos*

Exigencia a Unicalidad de cumplimiento de plazos y rigor en los datos. Autoevaluación de Unicalidad.

##### 2.3.2 *Falta de puntualidad y asistencia de algunos miembros de la Comisión*

Obligatoriedad de asistencia a las reuniones de los miembros de la comisión y rebaja de créditos lectivos por desarrollar las tareas asignadas en el Comité de Evaluación.

### **3 VALORACIÓN DE LA EVALUACIÓN EXTERNA**

Este punto pretende ser una síntesis de aquellos elementos de la evaluación externa que se ha decidido asumir e integrar en el Informe Final, argumentando las razones por las cuáles se integran o rechazan las propuestas del Comité de Evaluación Externa.

El Comité Externo (CEE) visitó la Escuela los días 10, 11 y 12 de febrero de 2003. En el transcurso de estos días tuvo reuniones con todos los colectivos que integran la Escuela, desarrollándose estas reuniones en un ambiente cálido y con total puntualidad. El CEE tuvo también la posibilidad de conocer todas las instalaciones con las que cuenta la ESI. Tanto la Dirección de la Escuela como el mismo CEI estuvieron a su disposición durante estos días. Pudieron trabajar con comodidad y así nos lo hicieron saber en la última reunión.

### 3.1 Contexto de la titulación.

El CEE considera que la ESI y sus titulaciones se encuentran situadas en un enclave socioeconómico muy favorable para su desarrollo, pero que, sin embargo, esa potencialidad no se ha desarrollado suficientemente hasta la fecha por lo que recomienda el establecimiento de relaciones institucionales con el tejido industrial y empresarial próximo. El CEI tiene esa misma impresión, que fue recogida en el Autoinforme Interno y ahora la refleja como la propuesta de mejora número 14.

El CEE detectó la existencia de un doble sentimiento de discriminación:

1. Por una parte, el Centro se siente discriminado en la política del Rectorado.
2. El profesorado de la titulación tiene el sentimiento de que la titulación evaluada no se sitúa, internamente, al mismo nivel que el resto de titulaciones del Centro. La estructura de la Junta de Escuela no favorece demasiado la participación activa del profesorado de las Áreas de Conocimiento más vinculadas a la titulación, por lo que recomendaron corregir esa situación para dar cabida al profesorado de la titulación en la Junta de Escuela.

El CEI, después de debatir bastante sobre estas ideas en busca de soluciones, entiende que la discriminación de la que se siente objeto la Escuela por parte del Rectorado es un problema a solucionar a largo plazo mejorando la comunicación entre ambas partes e introduciendo personal de la Escuela en los órganos de gobierno. Por otra parte recogemos en la propuesta nº 15 el diseño de mecanismos para garantizar la presencia de los agentes vinculados a las titulaciones en los órganos de gobierno.

Por último en este punto el Comité Externo manifiesta:

“Conocemos el proyecto de construcción de un nuevo edificio y los problemas aparejados, y el CEE apoya decididamente el objetivo prioritario de tal proyecto, a la vez que valora muy negativamente la actual distribución geográfica del Centro”

El Comité Interno coincide totalmente con este apoyo y considera que el nuevo edificio sería la solución a innumerables problemas que día a día surgen en la Escuela.

### 3.2 Metas y objetivos.

El Comité Externo manifiesta la necesidad de establecer mecanismos continuos para determinar con precisión los objetivos, metas y perfil de los titulados. Esta misma carencia fue observada por el Comité Interno y ya en su día recogió como propuesta nº 10 analizar y definir el perfil específico de las titulaciones, esto se puede hacer con la colaboración del coordinador de titulación, curso y materia (nº 2), en estrecha colaboración con el tejido industrial y empresarial (nº 14) y por último sin olvidar las opiniones vertidas por egresados (nº 16).

### 3.3 El programa de formación.

La reducción de 240 créditos totales en el anterior Plan de Estudios a 225 créditos en el nuevo ha sido valorada positivamente por el CEE, recomendando realizar un seguimiento exhaustivo de los resultados del nuevo plan de estudios con el fin de analizar su incidencia en estos resultados. El CEI manifiesta su acuerdo con esta observación y la recoge en la propuesta nº 3.

En el nuevo Plan de Estudios el CEE indica la necesidad de ampliar la oferta de asignaturas optativas en la titulación para llegar, al menos, a la proporción 3 a 1. Esta idea ha estado en la mente de todos los implicados en la titulación y ha sido recogida también por el CEI. Pensamos que esta proporción se alcanzará con la puesta en marcha del plan de estudios Ingeniero Técnico en Informática de Sistemas en la que se recogen nuevas optativas que también pueden ser elegidas por los alumnos de Ingeniería Técnica en Informática de Gestión, objeto de este Informe.

También propone el CEE potenciar la realización de prácticas de empresa como elemento imprescindible para la mejor formación de los estudiantes. Esta propuesta se recoge por el CEI en la nº 11.

Además resalta el CEE el problema de la alta duración media de los estudios. Considera que se debe en parte al desarrollo temporal de la elaboración y presentación del proyecto fin de carrera, considerando que se debe permitir la lectura del proyecto antes de finalizar los estudios, condicionándolo a la superación de las asignaturas troncales y obligatorias, o a un porcentaje mínimo de créditos. El Comité Interno, después de un amplio debate, rechazó esta propuesta considerando que se reduciría mínimamente el tiempo de estancia y, sin embargo, el proyecto no cumpliría sus actuales objetivos de formación integral de los titulados.

### 3.4 Recursos humanos.

#### 3.4.1 *Alumnos*

El CEE apoya la propuesta de proporcionar información a alumnos de últimos cursos de Bachillerato y FP, potenciales alumnos, permitiendo un mejor y mayor conocimiento de la realidad de la titulación, con objeto de paliar las altas tasas de abandono que se producen. El CEI recoge esta propuesta en la nº 12.

También recomienda que se organice en la Escuela la relación con alumnos egresados de la titulación, que permitirá a su vez el conocimiento por parte de la Escuela de los parámetros externos de la titulación en relación con el mercado laboral. Esta propuesta la recoge igualmente el CEI en nº 16.

#### 3.4.2 *El Profesorado*

Se recomienda que se realice un análisis de la plantilla que permita cuantificar y cualificar necesidades de profesorado de las distintas categorías así como su redistribución en los correspondientes departamentos. El CEI considera que este análisis requiere de la consideración de elementos que van más allá de las competencias de la titulación o de la Escuela, debiendo enmarcarse en el Plan Estratégico general de la Universidad y en el específico de la Escuela recogido en la propuesta de mejora nº 1.

### 3.4.3 *El Personal de Administración y Servicios*

Se recomienda que se canalicen las sustituciones por baja laboral a través de la representación sindical del PAS, sin perjuicio del apoyo del Equipo Directivo de la Escuela.

El CEI entiende que esta recomendación debe ser atendida por el Rectorado y el Comité de Empresa de la UCA, y se acuerda su no inclusión como propuesta de mejora.

### 3.5 Instalaciones y Recursos.

Desde el CEE se apoya la reivindicación de un nuevo edificio.

Biblioteca de la Escuela. El número de plazas es insuficiente y su equipamiento técnico escaso y obsoleto. Se insta a su corrección urgente. El CEI manifiesta su acuerdo en la propuesta nº 20.

### 3.6 Desarrollo de la Enseñanza.

El CEE apoya la propuesta de creación de coordinadores de curso y de titulación, proponiendo la delimitación de sus responsabilidades para dotarles de capacidad de revisar los contenidos de las asignaturas, verificar el cumplimiento de los programas, coordinar horizontalmente las asignaturas, estudiar y proponer correctas secuencias de contenidos y analizar los resultados finales. También deberían elaborar las propuestas de itinerarios curriculares.

El CEE valora muy positivamente la puesta en marcha de las Tutorías Globales. Como complemento a las Tutorías Globales se puede estudiar la puesta en marcha de cursos 0 que permitan a los alumnos cubrir las posibles lagunas de conocimientos detectadas.

Igualmente, el CEE valora muy positivamente la buena organización de los recursos de la Escuela. Los alumnos reciben, a través de la guía docente, una información muy completa de la organización docente antes de matricularse.

El CEI respecto a la puesta en marcha de cursos 0 entiende que debe realizarse previamente un estudio en profundidad de las asignaturas que requieren estos cursos, de igual forma hay que prever el calendario mas idóneo para los mismos. Recogemos en la propuesta nº 3 la implantación de un sistema de evaluación del rendimiento del curso que nos permita hacer un análisis para avalar esta necesidad.

Respecto a la información que reciben los alumnos el CEI piensa que se podría mejorar, fundamentalmente respecto a la actualización, teniendo una buena página Web por lo que propone la propuesta nº 4.

### 3.7 Resultados académicos.

El CEE estima que la duración media de los estudios es muy elevada y recomienda un análisis en profundidad de las tasas de abandono, éxito y permanencia para determinar las causas (proyecto fin de carrera, densidad de los estudios, preparación previa de los alumnos...) y encontrar mecanismos correctores que modifiquen la situación. También realizar un análisis de las tasas de no presentados y de fracaso.

El Comité Interno recoge la misma preocupación entendiendo además que los datos proporcionados por Unidad de Calidad son valiosísimos para realizar estos estudios, por lo que recoge en la propuesta nº 3 definir e implantar un sistema de evaluación del rendimiento del curso.

## **4 PUNTOS FUERTES Y DÉBILES DETECTADOS**

El Comité de Autoevaluación deberá hacer una valoración sintética de sus principales dimensiones. Deberá especificar y explicar los principales puntos fuertes y débiles detectados. Para ello, tendrá en cuenta el Informe de Autoevaluación y el Informe de Evaluación Externa. Ahora bien, en esta fase, el Comité de Autoevaluación deberá concretar también los niveles de implicación y responsabilidad de los diferentes puntos fuertes y débiles.

A continuación se recogen los puntos fuertes y débiles detectados por el Comité Interno y el Comité Externo, junto a las propuestas de mejora asociadas a cada uno de ellos.

En la tabla que se presenta, los acrónimos utilizados son los siguientes:

- Tipo: Punto fuerte (PF). Punto débil (PD).
- Fuente: Comité interno (I). Comité externo (E).

## SÍNTESIS DE LOS PUNTOS FUERTES Y DÉBILES DETECTADOS POR EL CEI Y EL CEE

Nº	Tipo	Fuente	Descripción	Propuesta de mejora asociada
1.01	PF	I	La existencia de un tejido industrial y tecnológico diversificado y de tecnología avanzada en el entorno próximo.	7/10/12/14
1.02	PF	I	La Escuela es un Centro Consolidado, con casi un siglo de antigüedad y con gran demanda de matriculación, con tendencia ascendente frente a otros centros.	7/12
1.03	PF	I	Se perciben por los alumnos grandes posibilidades de encontrar empleo al conseguir la titulación.	16
1.04	PF	I	La relación de la Escuela Superior de Ingeniería de Cádiz con las empresas del entorno es conocida a través de la prensa nacional y local.	14
1.05	PF	E	La ESI en general y la titulación en particular se encuentran en un enclave socioeconómico muy favorable para su desarrollo.	7/14
1.06	PF	E	Gran potencialidad de la titulación, con futuro de gran demanda de titulados.	7/12/20
1.07	PF	E	Alta demanda de plazas de nuevo ingreso y alta nota de corte en la admisión.	7/12/20
1.08	PF	E	Paulatino asentamiento de la cultura de movilidad e intercambio de estudiantes.	17
1.09	PD	I	La falta de percepción por parte de los alumnos del lugar que ocupa la Escuela Superior de Ingeniería de Cádiz en el seno de la Sociedad.	4/6/14
1.10	PD	I	A pesar de la importancia del sector de servicios de informática de la provincia de Cádiz en el contexto andaluz, en la Escuela Superior de Ingeniería de Cádiz sólo se imparte una de las especialidades de la ingeniería técnica informática.	7/14
1.11	PD	I	No se dispone de constancia objetiva acerca del nivel de empleo de los graduados.	14/16
1.12	PD	I	La participación del PAS en la Junta de Escuela, y por tanto, en la toma de decisiones, es mejorable.	15
1.13	PD	E	La dispersión a que se ven sometidos profesores y alumnos perjudica el óptimo desarrollo de las actividades académicas.	11
1.14	PD	E	El contacto con empresas del entorno no se ha desarrollado suficientemente.	14
1.15	PD	E	Los profesores de las Áreas de conocimiento más vinculadas a la titulación carecen prácticamente de competencias en la toma de decisiones institucionales sobre la misma.	15

Nº	Tipo	Fuente	Descripción	Propuesta de mejora asociada
1.16	PD	E	Escasas relaciones internacionales del Centro y, por lo tanto, de la titulación.	9/17
1.17	PD	E	Ausencia de debates internos para preparar a la titulación en relación con el espacio europeo de educación superior.	17
2.01	PF	I	Las titulaciones de la Escuela Superior de Ingeniería de Cádiz tienen definidos sus objetivos.	10
2.02	PD	I	La falta de un Plan Estratégico para las titulaciones.	1
2.03	PD	I	La inexistencia de procedimientos para la revisión periódica de los planes de estudio.	18
2.04	PD	E	Inexistencia, prácticamente, de metas y objetivos de la titulación y por lo tanto de los perfiles de titulados para alcanzarlos.	1/10
3.01	PF	I	Información detallada que se le da al alumno mediante la entrega de la guía del alumno al comienzo del curso académico, con lo que el alumno dispone en un solo manual de todo lo concerniente a ese año académico (horarios, programas de asignaturas, bibliografía, etc.)	-
3.02	PF	I	Recomendaciones sobre el itinerario curricular antes de matricularse, esto ayuda al alumno "desorientado" a realizar un itinerario curricular convincente.	-
3.03	PF	I	La planificación de los exámenes finales que vienen determinados desde el comienzo del curso académico, con lo cual el alumno puede organizarse con tiempo suficiente respecto a las asignaturas a presentarse y a que convocatoria acudir.	-
3.04	PF	E	Actualización de contenidos de las asignaturas optativas en el plan de estudios recientemente implantado.	18
3.05	PD	I	Descontento general con el Plan de Estudios y con la organización cuatrimestral de las asignaturas.	18
3.06	PD	I	A pesar de la información y recomendaciones que se le dan al alumno para realizar su itinerario curricular, la libre elección de asignaturas hace que la mayoría de las veces los alumnos se matriculen sin criterios racionales (o por motivos de becas, créditos, etc.) lo que implica el desajuste organizativo, ya que ha veces se matriculan de algunas asignaturas sin haber cursados las anteriores.	-
3.07	PD	I	El volumen de horas de clase del alumno (lectivo+extraescolar) es excesivo (llegando incluso a 50 horas semanales), además, se tendría que tener en cuenta que un alto porcentaje del alumnado viene de fuera de Cádiz, con la consecuente pérdida de tiempo en el transporte.	2/3
3.08	PD	I	Falta de infraestructuras y medios para algunos talleres y laboratorios prácticos.	11
3.09	PD	I	Aglomeración de los grupos de prácticas, sobre todo en 1er curso.	11

Nº	Tipo	Fuente	Descripción	Propuesta de mejora asociada
3.10	PD	I	Debido a la falta de espacio en la Escuela Superior de Ingeniería y teniendo en cuenta la cantidad de alumnos que cursan sus estudios en la misma (2020 alumnos), los grupos de alumnos se ven obligados a dar la docencia en diferentes centros o aularios (dispersión).	11
3.11	PD	E	Excesiva carga docente del alumno (parcialmente corregida en el plan de estudios actual).	2/3
3.12	PD	E	Débil desarrollo de prácticas en empresa.	11/14
3.13	PD	E	Oferta escasa de conferencias, cursos y seminarios de formación para alumnos de la titulación y para alumnos egresados.	6
3.14	PD	E	Ausencia de itinerarios curriculares.	10
3.15	PD	E	Insuficiente oferta de asignaturas optativas.	10/18
4.01	PF	I	Satisfacción, aunque con un cierto grado de indiferencia, por parte del PDI y del PAS de la gestión realizada por la titulación.	1
4.02	PF	I	Se valora positivamente la puesta en marcha de las Tutorías Globales, es decir de las tutorías a lo largo de toda la carrera de un alumno por un mismo profesor.	2/3
4.03	PF	E	Existencia de la Oficina de Información para el alumnado.	-
4.04	PF	E	Buena canalización interna de la información a profesores y alumnos.	4/17
4.05	PF	E	Interés del profesorado por la titulación.	-
4.06	PF	E	Esfuerzo desarrollado por buena parte del profesorado de la titulación para la realización de la Tesis Doctoral.	9
4.07	PF	E	Buenas condiciones de trabajo del PAS.	-
4.08	PD	I	El elevado número de respuestas en blanco puede ser debido a que el alumnado no conoce suficientemente los objetivos, organización y labores de gestión que realiza la Dirección de la Escuela, a estas hay que añadir además la poca satisfacción que se siente hacia la Dirección de la Escuela. Este grado de insatisfacción puede ser debida a la influencia que ejerce sobre los alumnos el estado de las instalaciones y los escasos recursos que la Universidad aporta a la Escuela. Sería interesante recalcar en las fines y objetivos que la Escuela consigue, estos objetivos se perciben por parte del PDI y el PAS pero son sin embargo imperceptibles para el alumnado.	4
4.09	PD	I	Se considera muy elevado el número de alumnos por grupo, en general, pero sobre todo en los grupos de prácticas.	11/13

Nº	Tipo	Fuente	Descripción	Propuesta de mejora asociada
4.10	PD	I	Los alumnos manifiestan insatisfacción por la información que tienen y reciben de la Escuela, a pesar de la Guía del Alumno, creen que se les debe proporcionar más información sobre los desarrollos curriculares más convenientes, salidas profesionales, investigación, etc.	4/6
4.11	PD	I	Los alumnos participan muy poco en las elecciones a representantes de órganos de gobierno de la propia Escuela y de la Universidad.	-
4.12	PD	I	Los alumnos no aceptan ni entienden como en las asignaturas de un cuatrimestre no se les permite la matriculación por cuatrimestre. Se le liberaría al alumno de presiones y podría ajustar mejor su desarrollo estudiantil ante los fracasos del primer cuatrimestre.	-
4.13	PD	I	No existe un procedimiento establecido para informar al alumno sobre las asignaturas optativas y de las de libre configuración de las titulaciones que facilite el conocimiento de lo que se impartirá en ellas, los prerrequisitos que se necesitan, etc., de manera que el alumno pueda elegir con mayor conocimiento de causa.	4
4.14	PD	I	No existe, hasta la fecha, un procedimiento regular que permita conocer la opinión de los alumnos sobre el funcionamiento de la Escuela.	8
4.15	PD	I	No se ha promovido por parte de la Escuela ninguna iniciativa que trate de paliar la problemática de los alumnos repetidores, siendo sólo patentes algunas iniciativas a título personal de profesores que realizan tutorías específicas para este tipo de alumnos.	2/3/8/13
4.16	PD	I	No existe un procedimiento que garantice que la información de la página Web de la Escuela se actualice de forma periódica y que sus contenidos sean los adecuados.	4
4.17	PD	I	No existe un procedimiento que regule la atención personalizada al alumno por parte de los miembros de la Dirección, lo que colapsa en muchos casos a los mismos.	-
4.18	PD	I	La Escuela no participa en la evaluación del profesorado asociado de cara a la renovación de sus contratos o de cara a la promoción hacia figuras estables de profesorado en la Universidad de manera que desconoce el procedimiento seguido por Departamentos y Rectorado en este sentido.	-
4.19	PD	I	La Escuela no realiza control de la asistencia del profesorado a las aulas, debido a la dispersión de los edificios de la Escuela y a la carencia de personal para realizarlo. Tampoco realiza control de asistencia del profesorado a las prácticas de laboratorio al estar éstos bajo la responsabilidad de los Departamentos.	-
4.20	PD	I	Se observa que el trabajo y la participación del PAS no es conocido en demasía por el resto de miembros del Centro. Una posible solución sería una participación más activa de sus miembros en los eventos que se realizan en la Escuela.	-
4.21	PD	E	Baja participación de estudiantes en procesos electorales.	-
4.22	PD	E	Inexistencia de contactos institucionales con alumnos egresados de la titulación.	16

Nº	Tipo	Fuente	Descripción	Propuesta de mejora asociada
4.23	PD	E	Desequilibrio en la actual plantilla de profesorado.	-
4.24	PD	E	Escasos instrumentos y recursos para el desarrollo de la actividad docente.	13
4.25	PD	E	Escasas actividades de formación del profesorado y de su movilidad.	5
4.26	PD	E	Bajos resultados de investigación.	9
5.01	PF	I	La preocupación e interés de todos en racionalizar el uso de los limitados espacios y recursos.	11
5.02	PF	I	El desarrollo de vínculos positivos, nexos que son potenciados por hecho de tener que compartir medios escasos.	-
5.03	PF	I	Generación de una preocupación beneficiosa respecto al mantenimiento del estado de conservación de las instalaciones y dotaciones.	-
5.04	PF	I	Valoración favorable de los alumnos -en las audiencias- respecto al estado, conservación y mantenimiento de las aulas.	-
5.05	PD	I	Inexistencia de instalaciones complementarias como: Salas de Estudio, Restaurante o Cafetería, Servicios internos de Reprografía, Instalaciones deportivas, aparcamientos.	-
5.06	PD	I	Determinados equipamientos docentes están obsoletos. Existen aulas de informáticas con material de hace once años, con servidores funcionando desde entonces.	11/19
5.07	PD	I	La Biblioteca del Centro es pequeña, poco dotada y con faltas de puestos.	20
5.08	PD	E	Escaso número de aulas para la docencia ordinaria en el Centro y no reúnen las mejores condiciones.	11
5.09	PD	E	Inexistencia de laboratorios de libre acceso para los alumnos de la titulación.	11/19
5.10	PD	E	Inexistencia de personal de mantenimiento de las aulas de informática.	19
5.11	PD	E	Escasa dotación de equipos para desarrollo de nuevas tecnologías en la docencia.	13
5.12	PD	E	Equipamiento escaso y obsoleto de la biblioteca y número de plazas claramente insuficiente.	20
5.13	PD	E	Dificultades para adquisición de bibliografía básica y especializada.	20
6.01	PF	I	Documentación pública en fecha de Programas y Convocatorias de exámenes.	4

Nº	Tipo	Fuente	Descripción	Propuesta de mejora asociada
6.02	PF	I	Guía de información al alumno que se rehace cada curso.	4
6.03	PF	I	Valoración en conjunto positiva de asignaturas troncales y obligatorias por parte del profesorado y alumnado.	18
6.04	PF	I	Valoración positiva del cumplimiento de Programas y utilidad de contenidos por parte del profesorado y alumnado.	2/3
6.05	PF	I	La opinión, en general, positiva del alumnado respecto al sistema de evaluación.	2/3
6.06	PF	I	Creación de un Grupo de Acción Tutorial.	-
6.07	PF	I	Creación de un Oficina de atención al alumnado.	-
6.08	PF	I	Los cuestionarios de opinión sobre docencia Universitaria merecen una valoración en conjunto Positiva.	2/3
6.09	PF	I	En general, los estudiantes se muestran satisfechos con la labor del profesorado.	2/3
6.10	PF	E	Información sobre la planificación docente que recibe el alumno.	4
6.11	PF	E	Creación de la comisión de planes de estudio encargada del seguimiento del plan de estudios actual.	18
6.12	PF	E	Puesta en marcha de las Tutorías Globales.	-
6.13	PF	E	En general, buena valoración que los alumnos emiten del profesorado y del cumplimiento de programa y evaluación de las asignaturas.	2/3
6.14	PD	I	No existen planes de formación del profesorado.	5
6.15	PD	I	Valoración no del todo positiva de las actividades prácticas por parte del alumnado.	11/19
6.16	PD	I	En general elevado número de alumnos por grupos prácticos.	11/19
6.17	PD	I	Falta coordinación entre departamentos.	2
6.18	PD	I	Pocas actividades extraordinarias de formación académica.	6
6.19	PD	I	Elevado absentismo de alumnos a clase.	8/13
6.20	PD	I	Escasa dedicación del alumno al estudio.	8/13

Nº	Tipo	Fuente	Descripción	Propuesta de mejora asociada
6.21	PD	I	Baja utilización de las tutorías por parte del alumno.	-
6.22	PD	E	Elevado número de alumnos en las clases prácticas, especialmente en primer curso.	11/19
6.23	PD	E	Cierto nivel de solapamiento y descoordinación en la organización secuencial de las asignaturas.	2
6.24	PD	E	Inexistencia de itinerarios curriculares y de un grafo de prerrequisitos y correquisitos que orienten al alumno en la elección de materias.	2/10
6.25	PD	E	Alto nivel de abandono y de permanencia en el Centro.	3/5/8/13
7.01	PF	I	Los titulados de la Escuela tienen grandes facilidades para encontrar trabajo.	-
7.02	PF	I	El nivel de formación se reconoce como satisfactorio y adecuado a las exigencias que el mercado laboral realiza a los titulados.	-
7.03	PF	I	Menor abandono que en otras universidades.	3/5/8/13
7.04	PD	I	El número de años que tardan los alumnos en conseguir el título es excesivamente alto, superando la media de este tipo de estudios a nivel nacional.	3/5/8/13
7.05	PD	I	No se realiza una labor de seguimiento de los egresados, que permita conocer de forma cuantitativa datos respecto a nivel de ocupación, tiempos de espera hasta conseguir el primer empleo, nivel de adecuación de la formación al puesto desempeñado, etc.	16
7.06	PD	I	Los profesores no disponen de información que les permitan analizar los indicadores de rendimiento de su asignatura en comparación con las del resto de la titulación y las de su mismo tipo y curso.	3
7.07	PD	E	Elevado índice de fracaso y permanencia en el Centro.	3/5/8/13

## 5 ACCIONES ESTRATÉGICAS DE MEJORA

En los siguientes apartados vamos a describir las acciones de mejora sugeridas por el Comité Interno de Autoevaluación, vistas las propuestas del Autoinforme y las del Informe Externo. Al final del apartado se encuentran resumidas las acciones junto a los responsables de llevarlas a cabo y los implicados en su desarrollo. Asimismo, se incluye la referencia a los puntos fuertes que se pretende potenciar con la mejora y los débiles que se quieren corregir.

### 5.1 Realización del Plan Estratégico de la Escuela.

#### 5.1.1 *Comentario*

Con la puesta en marcha de un Plan Estratégico, con todos los elementos integrantes (Análisis de la realidad, Objetivos, Plan de Actuación, Acciones, Responsabilidades, Programación, Recursos, etc.) se podría potenciar la satisfacción, por parte del PDI y del PAS de la gestión realizada por la dirección, al concretarse en dicho Plan las líneas de actuación de la misma.

Por otro lado, la falta de un Plan Estratégico es uno de los puntos débiles detectados, por lo que con su elaboración se actúa directamente sobre este punto. Asimismo, del Plan Estratégico se derivarán las metas, objetivos y perfiles de la Titulación.

#### 5.1.2 *Implicados*

Dirección de la Escuela.

#### 5.1.3 *Coste-financiación*

Descarga docente de los implicados en la realización del Plan Estratégico.

#### 5.1.4 *Plazos*

Definición de la misión ..... 2003-05-30.

Definición de la visión ..... 2003-06-30.

Planificación estratégica ..... 2004-09-30.

Establecimiento de objetivos por curso ..... Septiembre de cada curso.

Revisión de los objetivos y actualización ..... Julio de cada curso.

#### 5.1.5 *Responsable*

Director de la Escuela. Subdirección de Planificación.

## 5.2 Creación de las figuras de Coordinador de Titulación, Curso y Materia

### 5.2.1 *Comentario*

Actualmente, la coordinación de las Titulaciones está encomendada al Equipo de Dirección, no existiendo las figuras de Coordinadores de Curso y Materia.

La creación y definición de las figuras de coordinación docente, junto a la siguiente propuesta, puede potenciar las Tutorías globales, así como reforzar las opiniones del alumnado sobre el cumplimiento de programas, el sistema de evaluación y la satisfacción general con la labor del profesorado, al ofrecer datos objetivos identificados por los propios coordinadores.

Por otro lado, las debilidades detectadas, como el elevado volumen de horas de clase, la problemática de los alumnos repetidores, el solapamiento y descoordinación en las asignaturas y la inexistencia de itinerarios curriculares y de prerrequisitos pueden paliarse con la labor de los coordinadores.

Con el objeto de definir las diferentes figuras de Coordinador, la Comisión de Seguimiento y Perfeccionamiento de la Docencia elaborará un “Reglamento de Coordinación de Titulación, Curso y Materia” donde queden recogidas la Autoridad y Responsabilidades de los Coordinadores.

### 5.2.2 *Implicados*

Dirección de la Escuela. Dirección de los Departamentos. Comisión de Seguimiento y Perfeccionamiento de la Docencia.

### 5.2.3 *Coste-financiación*

Para que la labor de los coordinadores sea efectiva, debería estudiarse la posibilidad de una descarga docente.

### 5.2.4 *Plazos*

Elaboración del Reglamento ..... 2003-06-30.

### 5.2.5 *Responsable*

Subdirección de Planificación.

### 5.3 Definir e implantar el Sistema de Evaluación del Rendimiento del Curso para los nuevos Planes de Estudio.

#### 5.3.1 *Comentario*

Una vez definidas las figuras de los Coordinadores, una de sus funciones será el estudio del rendimiento de las diferentes asignaturas de su responsabilidad.

La creación y definición de las figuras de coordinación docente, junto a esta propuesta, puede potenciar las Tutorías globales, así como reforzar las opiniones del alumnado sobre el cumplimiento de programas, el sistema de evaluación y la satisfacción general con la labor del profesorado, al ofrecer datos objetivos identificados por los propios coordinadores.

Por otro lado, las debilidades detectadas, como el elevado volumen de horas de clase, la problemática de los alumnos repetidores, el alto nivel de abandono y permanencia en la Escuela, es de esperar que pueden paliarse con el análisis del rendimiento. Además, los profesores pueden tener constancia objetiva de la situación de su asignatura en el contexto de la Titulación.

Para ello, la Comisión de Seguimiento y Perfeccionamiento de la Docencia elaborará un “Procedimiento de Evaluación del Rendimiento del Curso”.

#### 5.3.2 *Implicados*

Dirección de la Escuela. Comisión de Seguimiento y Perfeccionamiento de la Docencia. Coordinador de Titulación.

#### 5.3.3 *Coste-financiación*

Para que la labor de los coordinadores sea efectiva en la elaboración de los análisis, debería estudiarse la posibilidad de una descarga docente.

#### 5.3.4 *Plazos*

Elaboración del Procedimiento ..... 2003-09-30

#### 5.3.5 *Responsable*

Subdirección de Planificación.

#### 5.4 Reformar y actualizar la página web de la Escuela y de los Departamentos con sede en ella

##### 5.4.1 *Comentario*

La página web de la Escuela es el escaparate de la misma al exterior y debe servir para potenciar la buena canalización interna de la información, así como para la publicación de los programas y convocatorias de examen. Asimismo, debería incluir un ejemplar de la Guía de Información al alumno.

Por otro lado, la página web podría servir como medio para difundir el papel que ocupa la Escuela en la sociedad, así como para paliar la falta de conocimiento de los alumnos del funcionamiento de la Escuela y de la Universidad y para reducir la insatisfacción manifestada por los alumnos por la información recibida.

Asimismo, y para mantener una sola imagen hacia el exterior, es necesario la elaboración de un modelo único para los Departamentos con sede en la Escuela. Para el mantenimiento y la actualización de las páginas de la Escuela y de los Departamentos con sede en ella, se deberá contar con el concurso de 2 becarios.

##### 5.4.2 *Implicados*

Dirección de la Escuela. Dirección de los Departamentos. Centro Integrado de Tecnologías de la Información (CITI).

##### 5.4.3 *Coste-financiación*

2 becas anuales 300,00 €/mes cada una hasta la creación de las páginas.

1 beca anual 300,00 €/mes para el mantenimiento de las páginas.

##### 5.4.4 *Plazos*

Actualización de la página ..... 2003-06-30.

Elaboración de la nueva página ..... 2004-04-30.

Elaboración del modelo de página departamental ..... 2004-04-30.

##### 5.4.5 *Responsable*

Subdirección de Infraestructuras y Alumnos.

## 5.5 Creación de programas de formación docente.

### 5.5.1 *Comentario*

La formación docente es necesaria, tanto en su faceta puramente pedagógica como en la técnica (nuevos avances tecnológicos).

La actualización docente del profesorado debería permitir seguir manteniendo la tasa de abandono menor que en otras universidades.

Asimismo, se podría paliar la escasez de ofertas formativas para el profesorado y se podría bajar el tiempo en que los alumnos alcanzan la graduación, al mejorar la formación pedagógica.

### 5.5.2 *Implicados*

Rectorado de la Universidad de Cádiz. Dirección de la Escuela. Dirección de los Departamentos.

### 5.5.3 *Coste-financiación*

Variable, en función de las acciones programadas.

### 5.5.4 *Plazos*

Detección de necesidades ..... 2003-06-30.

Elaboración de calendarios ..... 2003-10-31.

Cada curso se elaborará un calendario de acciones formativas, en estas mismas fechas, en función de las necesidades detectadas.

### 5.5.5 *Responsable*

Subdirección de Planificación.

## 5.6 Potenciación de Seminarios, Conferencias, Debates, etc.

### 5.6.1 *Comentario*

Como propuesta concreta para la potenciación de Seminarios, Conferencias, etc. el Comité propone la elaboración de un procedimiento para la organización y difusión de los eventos, de tal manera que se aprovechen los medios de la Universidad para la organización y difusión de estos eventos.

Asimismo, se elaborará en cada curso un calendario de actividades programadas, que se incluirá en la Guía de Información del Alumno y/o se publicará en la página web de la Escuela, sin perjuicio de la difusión que deban recibir aquellas actividades que no se hayan podido programar con antelación suficiente.

Con esta propuesta se pretende paliar la escasez de estas actividades y la demanda de información y de actividades extraordinarias de todo tipo que los alumnos manifiestan.

### 5.6.2 *Implicados*

Dirección de la Escuela. Dirección de los Departamentos. Coordinador de la Titulación.

### 5.6.3 *Coste-financiación*

Variable, según las actividades programadas y la atención que deban recibir los conferenciantes.

### 5.6.4 *Plazos*

Elaboración del procedimiento ..... 2003-06-30.

Elaboración del calendario de actividades programadas ..... Cada curso.

### 5.6.5 *Responsable*

Subdirección de Infraestructuras y Alumnos.

## 5.7 Implantación de nuevas titulaciones.

### 5.7.1 *Comentario*

La existencia de un tejido tecnológico diversificado y avanzado en el entorno, unido al peso de la provincia de Cádiz en el sector de las nuevas tecnologías en el contexto andaluz, así como la demanda de matriculación, con tendencia ascendente en la Titulación, hace lógico pensar en que es necesaria una diversificación y ampliación de la oferta docente de la Escuela Superior de Ingeniería de Cádiz. Además, con la incorporación del 2º ciclo se conseguiría la mejora la ciclicidad de las titulaciones de Informática de la Escuela Superior de Ingeniería de Cádiz.

### 5.7.2 *Implicados*

Junta de Andalucía. Rectorado de la Universidad de Cádiz. Dirección de la Escuela. Dirección de los Departamentos.

### 5.7.3 *Coste-financiación*

Según los criterios de la Junta de Andalucía, reflejados en las Memorias de Implantación correspondientes.

### 5.7.4 *Plazos*

Implantación de la Especialidad en Informática de Sistemas . Curso 2004/2005.

Implantación de la Ingeniería Informática de 2º Ciclo . . . . . Curso 2005/2006.

### 5.7.5 *Responsable*

Director de la Escuela. Subdirección de Planificación.

## 5.8 Potenciar las experiencias de innovación docente.

### 5.8.1 *Comentario*

El hecho de que en la Titulación exista menor abandono que en otras universidades no debe hacernos olvidar que, entre otras, la problemática de los alumnos repetidores, el elevado absentismo de alumnos a clase, o su escasa dedicación al estudio, contribuyen al elevado nivel de permanencia en la Escuela.

Para incentivar la asistencia a clase y motivar la dedicación del alumno al estudio es necesaria la aplicación de técnicas docentes innovadoras. Conocidas, a través de las audiencias a profesores, diversas iniciativas en este sentido, proponemos el desarrollo de una planificación anual para la difusión entre la comunidad docente de estas iniciativas y su validación.

### 5.8.2 *Implicados*

Dirección de la Escuela. Dirección de los Departamentos. Comisión de Seguimiento y Perfeccionamiento de la Docencia.

### 5.8.3 *Coste-financiación*

Coste cero.

### 5.8.4 *Plazos*

Recopilación y análisis de experiencias en marcha ..... 2003-09-30.

Plan de difusión de estas experiencias ..... 2003-10-31.

Recepción de nuevas iniciativas ..... 2003-11-28.

Cada curso se repetirá este ciclo en las mismas fechas.

### 5.8.5 *Responsable*

Subdirección de Planificación.

5.9 Mejorar los parámetros de calidad que miden el rendimiento universitario: doctores, proyectos, convenios, etc.

5.9.1 *Comentario*

El esfuerzo realizado por buena parte del profesorado de la titulación para la realización de la Tesis Doctoral contrasta con las escasas relaciones internacionales de la Titulación y los bajos resultados de investigación obtenidos.

La elaboración de un Plan Bianual de Investigación por parte de la Subdirección de Investigación de la Escuela debería darnos una visión clara de dónde estamos, a dónde queremos llegar y cómo llegaremos.

5.9.2 *Implicados*

Rectorado de la Universidad de Cádiz. Dirección de la Escuela.

5.9.3 *Coste-financiación*

Coste cero.

5.9.4 *Plazos*

Recopilación de datos ..... 2003-06-30.

Realización del Plan ..... 2003-09-05.

Planteamiento de objetivos por bienio ..... 2003-09-30.

Revisión anual de los objetivos ..... 2004-07-30

Cada bienio se volverán a plantear nuevos objetivos bianuales en el mes de Septiembre.

5.9.5 *Responsable*

Subdirección de Investigación.

5.10 Analizar y definir el perfil específico de las titulaciones de la Escuela.

5.10.1 *Comentario*

En la práctica, las metas y objetivos de la Titulación se han establecido siguiendo las directrices generales del Título, pero la existencia de un tejido tecnológico diversificado y de tecnología avanzada en el entorno próximo debería llevarnos a la conveniencia del establecimiento de itinerarios curriculares adaptados a esa diversificación. Para el establecimiento de estos itinerarios es necesario el análisis y definición del perfil específico de la Titulación.

5.10.2 *Implicados*

Dirección de la Escuela. Coordinador de la Titulación. Comisión de Planes de Estudio.

5.10.3 *Coste-financiación*

Coste cero.

5.10.4 *Plazos*

Establecimiento de los perfiles ..... 2003-07-31.

5.10.5 *Responsable*

Subdirección de Planificación.

5.11 Aumentar la formación práctica mediante dotaciones, organización de prácticas y convenios con instituciones externas.

5.11.1 *Comentario*

Los avances de la tecnología hacen que el equipamiento de laboratorios y aulas prácticas se vuelvan obsoletos rápidamente. Esto se une a la falta de infraestructuras y medios para talleres y laboratorios prácticos, que lleva a la aglomeración de grupos de prácticas, sobre todo en 1º debido al escaso número de aulas en la Escuela. Debido a la carencia de espacio, no existen laboratorios de libre acceso para alumnos de la titulación. Todo ello se refleja en las encuestas al alumnado como una valoración no del todo positiva de las actividades prácticas.

Proponemos un Plan combinado de detección de necesidades, seguido de una organización y planificación de las acciones a adoptar.

5.11.2 *Implicados*

Dirección de la Escuela. Comisión de Seguimiento y Perfeccionamiento de la Docencia.

5.11.3 *Coste-financiación*

A determinar.

5.11.4 *Plazos*

Detección de necesidades ..... 2003-05-30.

Organización y planificación ..... 2003-06-30.

5.11.5 *Responsable*

Subdirección de Infraestructuras y Alumnos. Subdirección de Investigación.

## 5.12 Difusión de la oferta educativa de la Escuela.

### 5.12.1 *Comentario*

Aunque el entorno industrial y tecnológico diversificado y de tecnología avanzada hace que la matriculación de alumnos siga una tendencia ascendente, contraria al del conjunto de la UCA, es necesario que la industria, y la empresa y la sociedad en general, conozcan lo que la Escuela les ofrece. Para ello, y como mejora de las “Jornadas de Puertas Abiertas”, se propone la elaboración de un “Plan Anual” para la difusión de la oferta de la Escuela. Este Plan podría complementarse con la elaboración de un vídeo o CD interactivo con las actividades desarrolladas por los titulados de la Escuela.

### 5.12.2 *Implicados*

Dirección de la Escuela. Dirección de los Departamentos.

### 5.12.3 *Coste-financiación*

5 500,00 €.

### 5.12.4 *Plazos*

Elaboración del Plan de Difusión ..... Septiembre de cada año.

Elaboración del vídeo y/o CD interactivo ..... 2003-09-30.

### 5.12.5 *Responsable*

Subdirección de Infraestructuras y Alumnos.

### 5.13 Dotar y potenciar la utilización de medios didácticos innovadores.

#### 5.13.1 *Comentario*

A pesar de tratarse de una Titulación de gran componente tecnológica, los medios que se utilizan siguen perteneciendo a los S. XIX y XX (tiza y pizarra, transparencias, etc.). La utilización de medios actuales (cañones de proyección, ordenadores portátiles, etc.) supondría un incentivo a los alumnos para la asistencia a clase y para desarrollar la enseñanza de la Informática en su verdadera magnitud.

#### 5.13.2 *Implicados*

Dirección de la Escuela. Comisión de Seguimiento y Perfeccionamiento de la Docencia.

#### 5.13.3 *Coste-financiación*

9 000,00 €/año.

#### 5.13.4 *Plazos*

Elaborar la Planificación de Dotación de Medios ..... 2003-09-30.

#### 5.13.5 *Responsable*

Subdirección de Infraestructuras y Alumnos. Subdirección de Investigación.

5.14 Establecer relaciones institucionales con el tejido industrial y empresarial del entorno.

5.14.1 *Comentario*

La existencia de un tejido tecnológico diversificado y de tecnología avanzada en el entorno próximo y su relación con la Escuela se conoce a través de la prensa, aunque la falta de percepción de este hecho por parte de los alumnos y el desconocimiento del nivel y calidad de empleo de los egresados nos hace pensar que el contacto con las empresas no se ha desarrollado suficientemente.

Nuestra propuesta es institucionalizar encuentros periódicos con los agentes implicados en la Titulación (Empresas, Colegios Oficiales, Organismos Oficiales, etc.). Como primera actuación, proponemos la elaboración de un calendario de reuniones con la Confederación de Empresarios de la Provincia de Cádiz (CEC).

5.14.2 *Implicados*

Dirección de la Escuela. Dirección de los Departamentos.

5.14.3 *Coste-financiación*

Coste cero.

5.14.4 *Plazos*

Elaboración del calendario ..... 2003-05-30.

Cada mes de mayo de cada año se elaborará un calendario de reuniones con la Confederación de Empresarios y otras instituciones (Colegios Oficiales, Grandes Empresas de la Bahía de Cádiz y de la Provincia, Consejería de Empleo y Desarrollo Tecnológico, IFA, etc.).

5.14.5 *Responsable*

Subdirección de Investigación.

5.15 Diseñar mecanismos que garanticen la presencia de los agentes vinculados a las titulaciones en los órganos de gobierno y decisión.

5.15.1 *Comentario*

Como detectó el Comité Interno, la participación del PAS en la Junta de Escuela, y por tanto, en la toma de decisiones, es mejorable. Asimismo, y como consecuencia de las audiencias del Comité Externo, se detectó que los profesores de las Áreas de conocimiento más vinculadas a la titulación se sentían excluidos de la toma de decisiones institucionales respecto a la misma.

Para paliar estas deficiencias, proponemos incluir en las Comisiones Delegadas de la Junta de Escuela expertos por área, en la medida en que lo permitan los Estatutos de la UCA y la Ley de Universidades. Así como representantes de otros agentes implicados, como Colegios Profesionales y Empresas.

5.15.2 *Implicados*

Dirección de la Escuela.

5.15.3 *Coste-financiación*

Coste cero.

5.15.4 *Plazos*

Inmediato a la aprobación definitiva de los Estatutos de la UCA.

5.15.5 *Responsable*

Director de la Escuela.

## 5.16 Iniciar el programa de seguimiento a egresados.

### 5.16.1 *Comentario*

A pesar de que se perciben por los alumnos grandes posibilidades de encontrar empleo al conseguir la titulación, esta intuición subjetiva no se ve acompañada por datos objetivos. Tampoco se producen contactos institucionales de la Escuela con alumnos egresados de la titulación.

Proponemos, como primera medida, iniciar un programa de seguimiento de egresados.

### 5.16.2 *Implicados*

Dirección de la Escuela. Comisión de Seguimiento y Perfeccionamiento de la Docencia.

### 5.16.3 *Coste-financiación*

Coste cero.

### 5.16.4 *Plazos*

Comienzo del programa ..... 2003-06-30.

### 5.16.5 *Responsable*

Subdirección de Infraestructuras y Alumnos.

5.17 Crear los foros de análisis y debate sobre la convergencia europea en Educación Superior.

5.17.1 *Comentario*

La Declaración de Bolonia de 1999 constituye el pistoletazo de salida a la Convergencia Europea en Educación Superior. A pesar de ello, en la Titulación no se han creado los foros para el análisis y debate de este trascendental asunto. Proponemos la puesta en marcha de estos foros impulsados por los Responsables Erasmus de la Titulación.

5.17.2 *Implicados*

Dirección de la Escuela. Dirección de los Departamentos. Comisión de Seguimiento y Perfeccionamiento de la Docencia. Responsables Erasmus.

5.17.3 *Coste-financiación*

Coste cero.

5.17.4 *Plazos*

Creación del/los foros ..... 2003-06-30.

5.17.5 *Responsable*

Subdirección de Planificación. Subdirección de Investigación.

## 5.18 Seguimiento del Plan de Estudios de las titulaciones para su actualización.

### 5.18.1 *Comentario*

El rápido avance de las tecnologías hace que algunos aspectos de los Planes de Estudio de la Titulación puedan quedar rápidamente obsoletos, a pesar de haber actualizado los contenidos de las asignaturas en el plan recientemente implantado. Valoración en conjunto positiva de las asignaturas troncales y obligatorias por profesores y alumnos. Creación de la Comisión de Planes de Estudio encargada del seguimiento del plan de estudios actual.

Proponemos que el Plan de Estudio recientemente implantado se revise en la fecha propuesta para mantener la vigencia de los contenidos de las asignaturas.

### 5.18.2 *Implicados*

Dirección de la Escuela. Comisión de Seguimiento y Perfeccionamiento de la Docencia. Comisión de Planes de Estudio.

### 5.18.3 *Coste-financiación*

Coste cero.

### 5.18.4 *Plazos*

Realización de la actualización del Plan de Estudios . . . . . 2006-05-02.

### 5.18.5 *Responsable*

Subdirección de Planificación.

5.19 Dedicar personal al mantenimiento de las aulas de prácticas (laboratorios, aulas de informática, etc.).

5.19.1 *Comentario*

Los avances de la tecnología hacen que el equipamiento de laboratorios y aulas prácticas se vuelvan obsoletos rápidamente, con los consiguientes problemas de mantenimiento. Esto se une a la falta de infraestructuras y medios para talleres y laboratorios prácticos, que lleva a la aglomeración de grupos de prácticas, sobre todo en 1º debido al escaso número de aulas en la Escuela. Todo ello se refleja en las encuestas al alumnado como una valoración no del todo positiva de las actividades prácticas.

Proponemos la contratación de personal dedicado al mantenimiento de las aulas y laboratorios de la Titulación, al igual que existen en otros centros de la Universidad.

5.19.2 *Implicados*

Rectorado de la Universidad de Cádiz. Dirección de la Escuela.

5.19.3 *Coste-financiación*

Variable, en función del personal contratado.

5.19.4 *Plazos*

Elaboración de la relación de necesidades ..... 2003-09-30.

5.19.5 *Responsable*

Subdirección de Infraestructuras y Alumnos.

5.20 Aumentar el número de plazas de la biblioteca, así como renovar el equipamiento e incrementar los fondos bibliográficos.

5.20.1 *Comentario*

Según el Comité Externo, “el equipamiento de la Biblioteca es escaso y obsoleto, siendo el número de plazas claramente insuficiente”, sobre todo teniendo en cuenta la gran potencialidad de la titulación, con futuro de gran demanda de titulados. Existen, además dificultades para la adquisición de bibliografía básica y especializada.

5.20.2 Implicados

Rectorado de la Universidad de Cádiz. Dirección de la Escuela. Comisión de Biblioteca.

5.20.3 *Coste-financiación*

A determinar.

5.20.4 *Plazos*

Aumento de las plazas de la Biblioteca ..... 2003-09-30.

5.20.5 *Responsable*

Subdirección de Infraestructuras y Alumnos.

A continuación se resumen las propuestas de mejora. Los acrónimos utilizados son los siguientes:

Implicados / Responsable:

RC = Rectorado

D = Director de la Escuela

DE = Dirección de la Escuela

DEP = Dirección de los Departamentos

SP = Subdirección de Planificación

SIA = Subdirección de Infraestructuras y Alumnos

SI = Subdirección de Investigación

CT = Coordinador de la Titulación

CD = Comisión de Seguimiento y Perfeccionamiento de la Docencia

CPE = Comisión de Planes de Estudio

CB = Comisión de Biblioteca

Comité:

I = Comité Interno.

E = Comité Externo.

Viabilidad / Prioridad:

1 = Alta.

2 = Media.

3 = Baja.

Nº	Propuesta	Implicados	Comité	Fortaleza/ Debilidad	Viabilidad	Prioridad	Responsable
1	Realización del Plan Estratégico de la Escuela	DE	I+E	2.02/2.04/4.01	2	1	D+SP
2	Creación de las figuras de Coordinador de la Titulación, Curso y Materia	DE+DEP+CD	I+E	3.07/3.11/4.02/ 4.15/6.04/6.05/ 6.08/6.09/6.13/ 6.17/6.23/6.24	1	1	SP
3	Definir e implantar el Sistema de Evaluación del Rendimiento del Curso para los nuevos planes de estudio	DE+CD+CT	I+E	3.07/3.11/4.02/ 4.15/6.04/6.05/ 6.08/6.09/6.13/ 6.25/7.03/7.04/ 7.06/7.07	1	1	SP
4	Reformar y actualizar la página web de la Escuela y de los Departamentos	DE+DEP	I	1.10/4.04/4.08/ 4.10/4.13/4.16/ 6.01/6.02/6.10	1	2	SIA
5	Creación de programas de formación docente	RC+DE+DEP	I+E	4.25/6.14/6.25/ 7.03/7.04/7.07	2	1	SP
6	Potenciación de Seminarios, Conferencias, Debates, etc.	DE+DEP+CT	I+E	1.10/3.13/4.10/ 6.18	1	1	SIA
7	Implantación de nuevas titulaciones	DE+DEP	I	1.01/1.02/1.06/ 1.07/1.08/1.12	2	1	D+SP
8	Potenciar las experiencias de innovación docente	DE+DEP+CD	I	4.14/4.15/6.19/ 6.20/6.25/7.03/ 7.04/7.07	2	2	SP
9	Mejorar los parámetros de calidad que miden el rendimiento universitario: doctores, proyectos, convenios, etc.	RC+DE	E	1.18/4.06/4.26	2	1	SI
10	Analizar y definir el perfil específico de las titulaciones de la Escuela	DE+CT+CPE	E	1.01/2.01/2.04/ 3.14/3.15/6.24	1	1	SP

Nº	Propuesta	Implicados	Comité	Fortaleza/ Debilidad	Viabilidad	Prioridad	Responsable
11	Aumentar la formación práctica mediante dotaciones, organización de prácticas y convenios con instituciones externas	DE+CD	I+E	1.15/3.08/3.09/ 3.10/3.12/4.09/ 5.01/5.06/5.08/ 5.09/6.15/6.16/ 6.22	2	1	SIA+SI
12	Difusión de la oferta educativa de la Escuela.	DE+DEP	I	1.01/1.02/1.07/ 1.08	1	2	SIA
13	Dotar y potenciar la utilización de medios didácticos innovadores	DE+CD	E	4.09/4.15/4.24/ 5.11/6.19/6.20/ 6.25/7.03/7.04/ 7.07	2	1	SIA+SI
14	Establecer relaciones institucionales con el tejido industrial y empresarial del entorno	DE+DEP	E	1.01/1.05/1.06/ 1.10/1.12/1.13/ 1.16/3.12	1	1	SI
15	Diseñar mecanismos que garanticen la presencia de los agentes vinculados a las titulaciones en los órganos de gobierno y decisión	DE	E	1.14/1.17	1	1	D
16	Iniciar el programa de seguimiento de egresados	DE+CD	I+E	1.04/1.13/4.22/ 7.05	1	1	SIA
17	Crear los foros de análisis y debate sobre la convergencia europea en Educación Superior	DE+DEP+CD	E	1.09/1.18/1.19/ 4.04	1	2	SP+SI
18	Seguimiento del Plan de Estudios de las titulaciones para su actualización	DE+CD+CPE	I+E	2.03/3.04/3.05/ 3.15/6.03/6.11	1	1	SP
19	Dedicar personal al mantenimiento de las aulas de prácticas (laboratorios, aulas de informática, etc.)	REC+DE	E	5.06/5.09/5.10/ 6.15/6.16/6.22	3	1	SIA
20	Aumentar el número de plazas de la biblioteca, así como renovar el equipamiento e incrementar los fondos bibliográficos	REC+DE+CB	I+E	1.07/1.08/5.07/ 5.12/5.13	2	1	SIA