



# **INFORME FINAL**

## **PROCESO DE EVALUACIÓN INSTITUCIONAL**

**Enseñanza evaluada: INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS**

**Universidad: UNIVERSIDAD DE LA CORUÑA**

**Responsable: FRANCISCO ALBERTO VARELA GARCÍA (Director de Programa de Calidad y Extensión Universitaria)**

**Dirección: CAMPUS DE ELVIÑA S/N**

**Teléfono: 981.16.70.00 Ext. 1440 - 1448**

**Dirección de correo electrónico: [director.etseccp@udc.es](mailto:director.etseccp@udc.es); [avarela@udc.es](mailto:avarela@udc.es)**



## INTRODUCCIÓN

El proceso de evaluación de la titulación de ingenieros de caminos, canales y puertos de la *Universidade da Coruña* ha supuesto un importante esfuerzo para el centro, desde el inicio del mismo, aproximadamente en el mes de junio de 2005. Este duro trabajo de más de un año de duración, además de muchas horas de reflexión y debate, se ha materializado directamente en toda la documentación y datos recopilados, clasificados y ordenados adecuadamente, así como en diferentes informes elaborados para cada fase del proceso: informe de autoevaluación, informe de evaluación externa e informe final.

Pero sin duda lo más importante de todo este proceso, es que ha conseguido impregnar en el ambiente del centro, la idea de que es fundamental establecer una serie de pautas reguladas en todas las etapas del programa formativo para alcanzar mayor calidad en nuestras acciones. Los objetivos del programa, el plan de estudios, su estructura, la organización y la gestión de la enseñanza, los recursos humanos y materiales existentes, el proceso formativo integral, los métodos de enseñanza-aprendizaje y los resultados del programa formativo requieren de una atención minuciosa y específica que repercute directamente en la calidad de todo el proceso. En esta labor, todos los miembros implicados en la educación universitaria, desde la administración nacional y autonómica a los sectores de la Escuela, profesores e investigadores, personal de administración y servicios, y alumnos, pasando por los equipo de gobierno y órganos de gestión de la Universidad, deben participar activa y conjuntamente para conseguir mejorar cada uno de estos factores.

El proceso de formación y los trabajos de investigación que se realizan en la Universidad suponen un importante activo para el desarrollo de la sociedad, más aún en una titulación como la evaluada que otorga carácter profesionalizador a sus egresados. Un fallo en el proceso formativo puede repercutir muy negativamente en la sociedad, y una mejora en la calidad del mismo podría suponer un avance social y económico de gran importancia para la región. Por ello, todos debemos ser conscientes de la trascendencia que tiene asumir la importancia de nuestra labor en el proceso, y de la necesidad de trabajar con criterios de calidad, coordinados con el resto y participando en los procesos y actividades que se impulsen y organicen en, y desde el centro, con la finalidad de aumentar la calidad del mismo.

El grado de detalle y extensión de los informes de autoevaluación y de evaluación externa en cuanto a la descripción del proceso, las tareas, actividades y calendario seguido, no hace necesario describir nuevamente el proceso. En cuanto al informe final, comentar que el proceso seguido se ha basado en el trabajo del Comité de Autoevaluación tras la recepción del informe del Comité de Evaluación Externo, para recopilar todos los puntos fuertes y débiles comentados en ambos informes, así como la tarea de análisis y reflexión para proponer mejoras a los mismos, teniendo presentes las propuestas de los informes anteriores. La difusión entre los miembros de la Escuela de este informe y las propuestas de mejora que se presentan se vuelve a considerar esencial, al igual que sucedió en el resto de fases del proceso, así como la coordinación con la Unidad Técnica de Calidad de la Universidad.



## VALORACIÓN DEL PROCESO DE AUTOEVALUACIÓN Y EVOLUCIÓN EXTERNA

El Comité de Autoevaluación considera que el proceso de evaluación de la calidad ha sido positivo en varios aspectos. En primer lugar, ha permitido realizar un ejercicio de introspección sobre el funcionamiento de la Escuela en sus diferentes campos: docente, instalaciones, servicios, etc. En este sentido, es importante resaltar la participación de los distintos sectores de la Escuela en el seguimiento y aprobación de los documentos que se iban generando. Se recuerda que la aprobación del Informe del Comité de Autoevaluación requirió la convocatoria de dos Juntas de Escuela extraordinarias para permitir una mayor participación en el debate, y la consiguiente aprobación por unanimidad del citado documento.

En segundo lugar, este proceso ha permitido poner en perspectiva la primera evaluación de la calidad que realizó la Escuela hace 6 años. Como se comenta en sucesivas ocasiones (quizás demasiadas para la verdadera dimensión y trascendencia del hecho) en el informe de evaluación externa, los tímidos resultados que se produjeron tras la evaluación anterior, relativiza la reevaluación puesta en marcha y reduce las expectativas que pueda generar este proceso.

Como ejemplo rápido se ha preparado una pequeña tabla en la que se recogen las propuestas de mejora de la evaluación anterior y el grado de cumplimiento o resultados alcanzados.

### · VALORACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL PROCESO DE EVALUACIÓN ANTERIOR (2000)

#### ○ ENSEÑANZA

##### - Internas

Propuesta de mejora	Cumplimiento	Hoy
Estudio detallado de la ejecución del Plan de Estudios, con vistas a medio plazo a su mejora	PENDIENTE	PEOR
Estudio y elaboración de normativa de permanencia que ayude realmente al estudiante a seguir los estudios, proponiéndola al Rectorado	PENDIENTE	PEOR
Coordinación de las prácticas de laboratorio y viajes con las clases de teoría y problemas, mediante la inclusión en el horario docente.	EN PROCESO	PEOR
Puesta en marcha de relaciones con otros centros universitarios europeos para acoger alumnos en intercambios educativos	REALIZADO	MEJOR

##### - Externas

Aumento de la plantilla de profesorado	De 63 (2000) a 90 (2006). Ratio alumnos/profesor 13,3 (2000) a 11,8 (2006) frente a 8,5 en	PEOR (2 titulaciones)
--	--	-----------------------



	UDC	
Aumento de la plantilla de personal de apoyo a los laboratorios de prácticas (PAS)	De 0 (2000) a 1 (2006)	¿MEJOR?
Adquisición de nuevos ejemplares de libros recomendados en clase y destinados a la consulta	REALIZADO	MEJOR
Ampliación de la capacidad de la biblioteca	REALIZADO. Ratio alumnos/puestos lectura 6,4 (00) a 6,6 (06)	PEOR
Ampliación de la capacidad de la biblioteca	REALIZADO Ratio capacidad de almacenamiento de fondo bibliográfico	MEJOR

○ **INVESTIGACIÓN**

- **Internas**

Incrementar las relaciones y proyectos con otros grupos de investigación, sobre todo extranjeros	EN PROCESO	MEJOR
Potenciar la interrelación investigación-enseñanza	EN PROCESO	PEOR

- **Externas**

Paliar deficiencias en fondos bibliográficos, especialmente en revistas científicas, monografías y serie de libros	EN PROCESO	PEOR en revistas científicas
Aumentar la plantilla de personal de apoyo a la investigación	PENDIENTE	PEOR

○ **GESTIÓN**

- **Internas**

Desarrollar medios efectivos de información específicos para los alumnos	EN PROCESO	MEJOR
Buscar el modo de mejorar el uso de los espacios del Centro (acondicionamiento y equipamiento de zonas no utilizadas) y planificar futuras necesidades	EN PROCESO	PEOR

- **Externas**

Aumento de plantilla del PAS	De 13 (2000) a 18 (2006). Ratio alumnos/PAS 64,5	¿MEJOR?
------------------------------	--	---------



	(00) a 59,2 (06) frente a 14,6 en UDC	
Promover acciones para que el profesorado tenga un mejor conocimiento de los procesos administrativos de la Universidad	PENDIENTE	PEOR
Reducir la complejidad de los procesos administrativos universitarios	EN PROCESO	PEOR
Reducción de la Junta de Escuela	REALIZADO	MEJOR

Aunque las propuestas realizadas en el proceso de evolución anterior, no cuantificaban los grados de mejora, en general parecen muy escasas las acciones y la efectividad alcanzada en las mismas. La comparación entre los procedimientos de evaluación anterior y actual, así como el análisis de lo realizado gracias al proceso anterior, podrían permitir vislumbrar el grado de éxito del presente proceso. Teniendo en cuenta que la metodología seguida y que los objetivos esperados ahora son más ambiciosos que entonces, los resultados del proceso para la titulación de ingeniería de caminos, canales y puertos, también esperamos que sean más ambiciosos y fructíferos que en la evaluación anterior.

Las conclusiones del trabajo desarrollado deben considerarse en sí mismas como positivas, ya que permiten conocer las carencias y potenciales mejoras de la Escuela en todos sus niveles. Cualquier proceso de evaluación de la calidad, especialmente con la perspectiva de futuras acreditaciones, debe conocer y mantener los puntos fuertes detectados, pero debe incidir especialmente en los puntos débiles identificados.

Por otro lado, el Comité de Autoevaluación también quiere hacer constar las dificultades encontradas durante el proceso, especialmente para que en otras titulaciones y/o servicios de la Universidad puedan corregirse. El aspecto más importante es sin duda la gran inversión en tiempo que supone realizar una evaluación del funcionamiento de una titulación con más de 1000 alumnos matriculados, profesores pertenecientes a Departamentos distintos, plazos de las etapas de evaluación cortos, proceso de formación en calidad poco formalizado, etc.

La figura de la Persona Responsable de Calidad del Centro supone sin duda una fortaleza importante para el desarrollo del proceso, pero parece inevitable que esta persona acabe realizando en último término la mayoría del trabajo. Aunque la finalidad del Comité de Autoevaluación (CAE) y del Comité de Evaluación Externa (CEE) es que este proceso sea lo más participativo posible, se ha constatado que la inversión de tiempo de ciertas personas es muy alta, y no está muy claro si es proporcional a los resultados finales que tenga el proceso. Aunque durante todo el proceso se contó con participación de otros miembros de la Escuela ajenos al CAE, especialmente en las reuniones con el CEE, se echa en falta mayor implicación de muchos de los miembros del Centro. Las sugerencias presentadas por escrito al informe de autoevaluación se cuentan con los dedos de una mano, y aunque el debate posterior en la Junta de Escuela fue más intenso, no participaron muchas más personas. Esta baja participación se demostró en la audiencia abierta con el CEE donde sólo acudieron 2 profesores y un alumno (por cierto, no mencionado en el informe de evolución externa). La difusión del informe del CEE entre los miembros de la Escuela, tampoco



generó ningún debate que conste a alguno de los miembros del CAE o de la Dirección de la Escuela.

Otro aspecto que se considera relevante es la dificultad en la obtención de la información necesaria. La diversificación de dicha información es la causa fundamental de su alto coste, debido principalmente a la variedad de las fuentes: OTRI, Observatorio Ocupacional, Departamentos, Centro, Estadísticas, etc. La apuesta que la Universidad está realizando por una cultura de calidad debería redundar en que los servicios que disponen de dicha información puedan remitirla adecuadamente. Sin embargo, queremos agradecer al personal de estos servicios, y especialmente a la Unidad Técnica de Calidad, la disponibilidad y su papel como agente facilitador de todo el proceso.

Esperamos que este proceso de evaluación de la calidad sea realmente el camino correcto, y nos pueda servir para mejorar las carencias detectadas, y que de esta forma las futuras reuniones sobre el desarrollo del plan de mejora sean útiles y fructíferas para todos.

## PRINCIPALES PUNTOS FUERTES Y DÉBILES

A continuación se presentan algunos de los puntos débiles y fuertes enunciados en los informes del Comité de Autoevaluación (CAE) y del Comité de Evaluación Externa (CEE). De cualquier forma en los respectivos informes se puede encontrar más detalles sobre los mismos, especialmente en el caso de los puntos fuertes que para el presente documento se entiende que no son susceptibles de proponer mejoras a corto plazo.

Comité	Punto	Fuerte	Débil
<b>1. PROGRAMA FORMATIVO</b>			
CAE-CEE	No existe ningún mecanismo reglado de revisión que compruebe la consecución de los objetivos fijados, ni su modificación o adaptación a nuevas circunstancias sociales		X
CAE-CEE	Objetivo: formar ingenieros generalistas con una sólida formación científico-técnica, con capacidades organizativas y de gestión, así como abiertos a una formación continua en el mercado laboral, según las necesidades técnicas y económicas que la sociedad demande en cada momento.	X	
CAE-CEE	La necesidad de definir un perfil de ingreso que oriente a los nuevos alumnos en qué tipo de conocimientos técnicos, capacidades y habilidades debe tener en cuenta para cursar la titulación con ciertas garantías de éxito.		X



CAE	El número total de alumnos matriculados en la Escuela en 05-06, alcanza los 1065, lo que supone un incremento significativo respecto a las previsiones del edificio.		X
CAE	La necesidad de incrementar el número de materias con mayor demanda en el mercado laboral, fundamentalmente dedicados a técnicas de construcción, frente a la presencia de asignaturas de carácter más puramente científico.		X
CAE	La Normativa de Gestión Académica de la Universidad presentada para el curso 2005/06 permite la incoherencia en la matriculación de las materias		X
CAE	Promover un sistema que permita la coordinación y colaboración entre las materias, al menos dentro de cada curso, lo que sin duda ayudará a potenciar la calidad de la formación, y a mejorar la secuenciación de los contenidos de cada disciplina		X
CAE	Baja capacidad de las materias de libre elección del conjunto de la Universidad para adquirir conocimientos y desarrollar capacidades interdisciplinares entre los estudiantes		X
CAE	Establecimiento de horarios y fechas de exámenes por parte de Jefatura de Estudios	X	
CAE	Exámenes liberatorios en algunas asignaturas, fuera de las fechas aprobadas por el Centro. En opinión de algunos miembros de la Escuela, la implantación de pruebas fuera del período aprobado por los órganos de gobierno del Centro aumentaría el número de exámenes en caso de generalizarse, afectando negativamente al programa formativo. Otros miembros de la Escuela, opinan que este tipo de metodologías de evaluación, adecuadamente coordinadas, pueden favorecer el desarrollo del programa formativo, especialmente en el primer ciclo. Sin embargo si estas pruebas se desarrollan sin la adecuada coordinación con las otras materias del curso, generan conflictos en el trabajo del resto de profesores.		X
CAE	La información de la Guía Docente no se actualiza al mismo ritmo con el que se suceden los cambios en las asignaturas, fundamentalmente por la poca participación de los profesores para entregar a la Jefatura de Estudios del Centro las modificaciones existentes en las asignaturas durante cada curso. La falta de actualización genera inconvenientes en la información inicial que reciben los alumnos sobre las materias, así como ciertos problemas administrativos a la hora de elaborar certificados de programas cursados		X
CAE-CEE	No existe ningún mecanismo o normativa que regule la actualización de los contenidos y metodologías de las materias		X



CEE	Escaso número de asignaturas con página web propia		X
CEE	Falta de calendario de clases prácticas		X
	<b>2. ORGANIZACIÓN DE LA ENSEÑANZA</b>		
CAE-CEE	Los profesores en las encuestas valoran positivamente las actuaciones del equipo directivo en la planificación del programa formativo para favorecer la consecución de los objetivos de la titulación, así como otros órganos de gestión de la Escuela y de los Departamentos	X	
CAE	Las valoraciones bajan cuando se pregunta por los órganos de gestión de la Universidad, tanto en su relación con ellos, como en la eficacia de los mismos		X
CAE	Se ha adoptado como política del centro la disminución del gasto de papel, y desde hace aproximadamente un año toda la información a profesores y miembros de los órganos de gestión del centro (Junta de Escuela y comisiones) se realiza exclusivamente en formato digital.	X	
CAE	Se dispone de una pantalla digital que ofrece información variada sobre la Universidad, así como otros espacios que poco tienen que ver con el ámbito universitario. Sin embargo, este dispositivo pese a encontrarse en el centro no es gestionado por el mismo y los contenidos son programados directamente desde el Rectorado.		
CAE	Un nuevo criterio marcado desde la Universidad puede enturbiar (de hecho este curso ya se ha realizado) la organización efectiva del proceso formativo de la titulación, al obligar a los centros a celebrar en diciembre la Convocatoria Extraordinaria para todas las asignaturas de la titulación (que tengan algún alumno matriculado en esta convocatoria), coincidiendo con el período docente, lo que repercute en la asistencia a las clases.		X
CAE	Sensación de infrutilización de los laboratorios docentes para la realización de prácticas		X
CAE	Diversas valoraciones sobre los resultados de los programas de movilidad entre los alumnos	X	
CAE	Los programas de movilidad entre el profesorado cuenta con menos apoyo, conocimiento y participación		X
CAE	No existe un mecanismo regularizado para revisar los resultados de los egresados y mejorar el programa formativo		X
CAE	Sensación del alumnado de retrasos en la publicación de las notas de los exámenes		X



CAE	No hay descuento de carga docente en algunos cargos de gestión del centro		X
CEE	El Proyecto Fin de Carrera parece la unidad menos controlada en cuanto a contenidos y duración por lo que está repercutiendo negativamente en el tiempo de aprendizaje y recibe una valoración crítica en cuanto a su contenido por los egresados.		X
CAE	Calendario académico no permite flexibilidad de actividades		X
	<b>3. RECURSOS HUMANOS</b>		
CAE	La Escuela cuenta con un cuadro de personal equilibrado en funciones, aunque reducido en número comparado con otros centros de caminos, especialmente en áreas propias de las Escuelas de Ingenieros de Caminos		X
CAE	La colaboración de los profesores en diferentes actividades de gestión, planificación y control del programa de formación de la titulación, del centro y de la universidad, tanto desde el Rectorado, como desde los órganos de la Escuela, participando en comisiones y en equipos de dirección de centro, de departamentos, o de servicios universitarios, sin que en gran parte de los casos esto suponga una reducción en su carga docente. Este hecho obliga a que los profesores se sobrecarguen de trabajo, limitando la calidad en sus acciones tanto en la gestión como en la docencia		X
CAE	El número de proyectos técnicos ha descendido en los últimos años. El trabajo del tutor en estos Proyectos Técnicos no se tiene en cuenta en el POD.		X
CAE	La existencia de la Fundación de la Ingeniería Civil en Galicia, con sede en la propia Escuela, que reúne a la Escuela, al Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, así como a más de veinte empresas del sector de la construcción y de la ingeniería civil, que se han unido para colaborar activamente en la mejora docente, financiando inversiones concretas en el equipamiento y apoyando a los profesores en la gestión y trámite de convenios de investigación	X	
CAE	Problemas en los trámites administrativos que dificultan y retrasan muchas veces los pagos, incluso cuando la financiación del proyecto corre a cargo de otras instituciones ajenas a la UDC, lo que provoca situaciones que no benefician ni a los becarios ni a los proyectos		X



CAE	Acuciante necesidad de aumentar el número de PAS como apoyo a docencia, a la investigación y al proceso formativo en general		X
CAE	Se considera muy negativa la inexistencia de un Manual de Funciones del PAS, tanto para el propio PAS como para los profesores y alumnos y para los responsables universitarios. Esta circunstancia genera situaciones de conflicto que son de muy difícil solución, y afectan negativamente al desarrollo normal del funcionamiento del centro.		X
CEE	Se aprecian limitaciones en el desarrollo de las plantillas de Áreas tecnológicas esenciales en el Centro en las que es escasa la implantación de profesores en las figuras de Ayudante, Ayudante Doctor, Colaborador y Contratado Doctor, que permitan una distribución más armónica de las tareas docentes teóricas y prácticas y el mejor desarrollo de grupos de investigación.		X
CEE	Sería necesario incrementar la obtención de proyectos de investigación con financiación pública en convocatorias a nivel nacional o internacional, lo que se puede verse limitado por la escasez de profesores en formación y la carencia de técnicos de laboratorio.		X
CEE	El Personal de administración no se ha incrementado a lo largo del tiempo de acuerdo con el incremento de alumnos y hay una plaza sin cubrir. El personal de biblioteca y hemeroteca o el de apoyo informático, es igualmente limitado. Actualmente hay 1 miembro del personal laboral para apoyo a laboratorios, en un Centro con 11 laboratorios y diferentes servicios técnicos, lo que constituye una alarmante limitación que requiere soluciones inmediatas.		X
CAE-CEE	Alto nivel de actividades de investigación que repercuten directamente en el proceso formativo.	X	
	<b>4. RECURSOS MATERIALES</b>		
CAE	Para la organización docente del centro, las aulas actuales son escasas para atender con las debidas garantías todas las actividades docentes que se desarrollarán en la Escuela, con la impartición de nuevas titulaciones de posgrado, e incluso de grado		X
CAE	Inexistencia desde hace años de una partida desde el Rectorado para equipamiento docente de los centros		X



CAE	Uno de los problemas más grave en el funcionamiento de las aulas, y del centro en general, es el sistema eléctrico, que por diversos problemas (infradimensionamiento del circuito instalado, conmutaciones inapropiadas, fallos en diferenciales, etc.) continuamente deja sin luz a algunas aulas o a parte de ellas, provoca la avería de equipos informáticos, y pone en peligro el centro.		X
CAE	El Centro en general, y las aulas en particular, presenta unas instalaciones que permiten la eliminación de barreras arquitectónicas, permitiendo la movilidad adecuada a grupos o personas con capacidades de movimiento limitadas o reducidas. Sin embargo los accesos exteriores presentan multitud de problemas	X	
CAE	Se muestra claramente deficiente el centro en cuanto a las aulas de estudio existentes		X
CAE-CEE	Necesario contar además con una sala con un diseño más funcional para ciertas actividades que requieren un entorno más formal, como podrían ser la defensa de tesis y plazas, la presentación de proyectos, la organización de jornadas y seminarios, o conferencias de profesionales de prestigio invitados		X
CAE	Salón de actos precisa mejorar el sistema de altavoces instalado, así como la zona habilitada para exposiciones.		X
CAE	La cafetería presenta dimensiones reducidas para las necesidades existentes en el centro.		X
CAE	Sistema de reservas de espacios y equipamientos docentes (cañones de video) que permite a los profesores y al centro planificar el uso y el funcionamiento de las instalaciones comunes compartidas	X	
CAE-CEE	Se aprecian problemas concretos como la falta de espacio en determinados puestos del PAS, en los despachos compartidos para desarrollar adecuadamente las tutorías con los alumnos, o el insuficiente número de despachos tras la contratación de los últimos profesores		X
CAE	Las continuas reuniones de comisiones, comités, grupos de trabajo, grupos de debate, así como encuentros con técnicos y responsables de instituciones ajenas a la Escuela demandan una sala de reuniones más operativa y más funcional que la actual sala de juntas que tiene una configuración un tanto incómoda, así como desperfectos a reparar.		X
CAE-CEE	No funcionamiento de los sistemas de alarmas. En cuanto al sistema antiincendios, se mantienen unos depósitos de halón en la sala de becarios, con el peligro que supone un escape de gas u otro incidente en esa zona. Dentro de este mismo sistema, se constata la falta de mantenimiento del depósito de agua que serviría al sistema antiincendios en el caso de que funcionase		X



CAE	Problemas de humedad en diferentes partes del edificio		X
CAE-CEE	La red de comunicaciones del centro tiene unas condiciones precarias comparadas con las de otros centros y equipamientos de la universidad		X
CAE-CEE	Dentro de una política de desarrollo y gestión sostenible, parece deseable establecer un plan de ahorro energético en el centro, así como una mejora en la gestión del reciclaje del papel		X
CAE-CEE	La falta de personal adecuado y de presupuesto, conlleva a la infrutilización de algunos de los laboratorios docentes, que en algún caso llegan a estar sin un uso docente claramente definido.		X
CAE-CEE	Necesidad de ampliar y mejorar la sala de becarios actual, para dar apoyo a las demandas de los grupos de investigación y poder disponer de un espacio y un equipamiento adecuado para desarrollar las líneas de investigación de los grupos, mejorando la calidad de trabajo de los becarios		X
CAE-CEE	Actualmente los puestos de lectura en la biblioteca son insuficientes para atender la demanda de las dos titulaciones existentes en la Escuela. La Biblioteca tampoco tiene unas instalaciones apropiadas para acoger a los alumnos que necesitan hacer trabajos en grupo, y necesita mejorar iluminación general, insonorización acústica, y renovar el mobiliario.		X
CAE	Lentitud en las obras de reforma de espacios de la Escuela por parte de los responsables del Rectorado.		X
CAE-CEE	Reducción injustificada del presupuesto de la biblioteca		X
CAE	Problemas en el mantenimiento de las aulas informáticas, especialmente en el caso de las impresoras.		X
CEE	Algunas aulas son muy grandes, y pueden requerir subdivisiones para atender grupos de tamaño pequeño, así como aislamientos acústicos, térmicos, etc.		X
CAE	Instalaciones precarias en algunos laboratorios.		X
CAE	Sistemas de persianas de las aulas con múltiples defectos		X
CAE	Excesivo calor en zona de despachos en época calurosa debido a panel de cristal de esta zona del edificio.		X
CEE	Buena instalación de medios audiovisuales en las aulas		X
CEE	El Centro de Cálculo necesita renovar o mejorar la dependencia en la que existe una instalación industrial que debe localizarse en un emplazamiento adecuado.		X



CEE	CITEEC, anejo al Centro, gracias a su actividad presente, ya muy significativa, y la futura, que indudablemente va a incrementar, puede situar a la Escuela en muy buena posición para un magnifico despliegue en el emergente proceso de convergencia europea	X	
CAE	Complejidad en la gestión de los espacios, y asignación de usos de los mismos		X
<b>5. PROCESO FORMATIVO</b>			
CAE	Pese a las reiteradas peticiones por parte de la Junta de Escuela de reducir el número de plazas ofertadas para mejorar la calidad docente, el número de nuevos matriculados supera incluso las plazas ofertadas en algún curso académico		X
CAE	Realización de un acto de acogida a los nuevos alumnos de primer curso de las dos titulaciones que se imparten en la escuela	X	
CAE-CEE	No existe ningún programa de tutorías académicas que oriente y motive individualmente a los alumnos		X
CAE-CEE	La participación del alumnado en las múltiples actividades de formación integral es baja en general		X
CAE-CEE	La normativa de la Universidad respecto a las prácticas en empresas perjudica a los alumnos de titulaciones donde su plan de estudios recojan estas prácticas, pues limita los créditos de prácticas en empresa a los que señala el plan (6 créditos en ICCP), frente a los 18 créditos que concede como libre configuración para alumnos de titulaciones donde el plan de estudios no recoja la posibilidad de realizar prácticas en empresas reconocida.		X
CAE	La información sobre Cursos de formación dentro del Plan de Apoyo al Estudiante es muy mejorable		X
CAE	Las becas de movilidad son de escasa cuantía comparadas con otras Universidades.		X
<b>6. RESULTADOS</b>			
CAE	La duración media de los estudios se cifra en más de 7 años, pese a que la titulación es de 5 cursos, y apenas un 10% de los titulados completa sus estudios en el tiempo previsto en el Plan de Estudios.		X



CAE	No tenemos información regular de la opinión ni la situación laboral de los egresados		X
CAE	No existe ningún mecanismo para aprovechar los resultados de las encuestas en forma de mejoras concretas.		X
CEE	No hay un procedimiento establecido para revisar el PF, si bien el Centro realiza encuestas de evaluación de aspectos docentes, sin una clara inserción en procesos de análisis de resultados, y sin analizar los resultados del personal académico y los obtenidos en la sociedad.		X
CEE	Exagerada tendencia a dedicar al PFC un tiempo excesivo para los 6 créditos que implica, fuera de una regulación que se hace ya imprescindible.		X
CEE	Los alumnos admiten orientar el proceso formativo más a la preparación de exámenes que a la adquisición de conocimientos		X
CAE-CEE	Excesivo el número de alumnos de acceso al Centro (120) para Galicia.		X
CEE	La proyección internacional existente en la actualidad, requiere mayor difusión, análisis y seguimiento tanto entre alumnos como entre profesores		X
CEE	Baja calidad de formación de los nuevos alumnos en ciertas materias		X



## PLAN DE MEJORA

Se describen a continuación las propuestas de mejora necesarias en función de las debilidades y carencias detectadas.

### PROPUESTA 1

#### Denominación de la propuesta

#### **ANÁLISIS DE LA ADECUACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS A LA NUEVA REALIDAD SOCIAL DENTRO DEL EEES**

#### Punto débil detectado en el informe final

- La necesidad de incrementar el número de materias con mayor demanda en el mercado laboral, fundamentalmente dedicados a técnicas de construcción, frente a la presencia de asignaturas de carácter más puramente científico.
- No existe ningún mecanismo reglado de revisión que compruebe la consecución de los objetivos fijados, ni su modificación o adaptación a nuevas circunstancias sociales
- La exagerada tendencia a dedicar al PFC un tiempo excesivo para los 6 créditos que implica, precisa de una regulación que se hace ya imprescindible.

#### Ámbito de aplicación

- Enseñanza

#### Responsable de su aplicación

- Ministerio de Educación
- Xunta de Galicia
- Consejo de Coordinación Universitaria
- Universidad
- Centro
- Departamento

#### Planificación de la acción:

- **Objetivos específicos de la acción**

Conocer las necesidades de la sociedad actual en cuanto a las características que debe reunir un ingeniero de caminos, canales y puertos, y adecuar los objetivos del programa formativo y la organización del plan de estudios para conseguir el perfil necesario, así como corregir posibles debilidades actuales.

- **Actuaciones a desarrollar**

- Nombrar un Director de Programa de Plan de Estudios, con los consiguientes complementos salariales y reducción de carga docente.
- Creación de una comisión para el estudio de los planes de estudio de esta titulación en otras universidades nacionales y extranjeras.
  - Viajes
  - Reuniones
  - Publicaciones



- Análisis de incidencia del PFC en el tiempo de aprendizaje, y adopción de medidas para paliar el exceso de tiempo en la titulación. Cambio de Plan de Estudios para permitir comenzar con proyectos antes de quinto curso.
  - Planificación y realización de estudios estadísticos
- Revisión de los objetivos cada 5-10 años mediante reuniones con empresarios - egresados - administración pública sobre la repercusión de la Escuela en el entorno, y de los cambios sociales que pudiesen influir sobre ella.

- **Periodo de ejecución previsto**

En función de las políticas universitarias de integración en el EEES.

- **Recursos, financiación, etc.**

6.000 €/año

**Responsable de su seguimiento**

Director de centro

Director de programa específico para Plan de Estudios

**Nivel de cumplimiento de la acción**

**Resultados obtenidos/acción**

**Indicadores de ejecución/acción**

**Grado de satisfacción**

**Acciones correctoras a desarrollar**

**Observaciones**

## PROPUESTA 2

**Denominación de la propuesta**

**ESTABLECER UN PLAN DE COMUNICACIÓN E IMAGEN DE LA ESCUELA**

**Punto débil detectado en el informe final**

- No hay un procedimiento establecido para revisar el programa formativo, si bien el Centro realiza encuestas de evaluación de aspectos docentes, aunque no exista una clara inserción en los procesos formativos el análisis de resultados obtenidos.
- Necesidad de definir un perfil de ingreso que oriente a los nuevos alumnos en qué tipo de conocimientos técnicos, capacidades y habilidades debe tener en cuenta para cursar la titulación con ciertas garantías de éxito.
- Se dispone de una pantalla digital que ofrece información variada sobre la Universidad, así como otros espacios que poco tienen que ver con el ámbito universitario. Sin embargo, este dispositivo pese a encontrarse en el centro no es gestionado por el mismo y los contenidos son programados directamente desde el Rectorado.



- Sensación del alumnado de retrasos en la publicación de las notas de los exámenes
- La información sobre Cursos de formación dentro del Plan de Apoyo al Estudiante es muy mejorable
- Alto nivel de actividades de investigación que repercuten directamente en el proceso formativo, pero no son suficientemente difundidas entre los miembros de la escuela
- Los profesores en las encuestas valoran positivamente las actuaciones del equipo directivo en la planificación del programa formativo para favorecer la consecución de los objetivos de la titulación, así como otros órganos de gestión de la Escuela y de los Departamentos. Las valoraciones bajan cuando se pregunta por los órganos de gestión de la Universidad, tanto en su relación con ellos, como en la eficacia de los mismos.
- La información de la Guía Docente no se actualiza al mismo ritmo con el que se suceden los cambios en las asignaturas, lo que genera diversos inconvenientes entre los alumnos y en los procesos administrativos del centro.
- No existe un mecanismo regularizado para revisar los resultados de los egresados y mejorar el programa formativo
- El Centro en general, y las aulas en particular, presenta unas instalaciones que permiten la eliminación de barreras arquitectónicas, permitiendo la movilidad adecuada a grupos o personas con capacidades de movimiento limitadas o reducidas. Sin embargo los accesos exteriores presentan multitud de problemas.
- Realización de un acto de acogida a los nuevos alumnos de primer curso de las dos titulaciones que se imparten en la escuela, sólo se ha realizado en el curso 2005/06.
- La participación del alumnado en las múltiples actividades de formación integral es baja en general
- No tenemos información regular de la opinión ni la situación laboral de los egresados

#### Ámbito de aplicación

- **General para el centro**

#### Responsable de su aplicación

- **Universidad**
- **Centro**
- **Departamento**

#### Planificación de la acción:

- **Objetivos específicos de la acción**

Dotar a los miembros del centro de la máxima información de interés posible, así como facilitar el conocimiento del centro a los demás. Para ello es necesario establecer una política de comunicación en el centro, tanto para adquirir y difundir información externa al centro, como para comunicar a los miembros del Centro y al exterior información interna.

- **Actuaciones a desarrollar**

- Nombrar un Director de programa de comunicación, con los consiguientes complementos salariales y reducción de carga docente.



- Establecer una comisión específica para definir un perfil de ingreso. Debe analizarse previamente las características de ingreso de nuevos alumnos en cursos anteriores así como la formación técnica y científica impartida en Bachiller.
- Potenciar en próximos años el acto de acogida de nuevos alumnos, oficializándolo, y completándolo con visitas guiadas tanto a las instalaciones del centro como al CITEEC. Además debería incluirse una visión general de los diferentes servicios de la universidad de apoyo y atención a los estudiantes, mediante charlas específicas o conjuntas a principios de curso.
- Elaboración de la nueva Guía Docente adaptada a nuevos criterios EEES que recoja el programa formativo, calendarios, contenidos teóricos y prácticos de las materias, perfiles de ingreso y de egreso, procedimientos de evaluación de resultados, actividades de formación integral, postgrados, tiempo de aprendizaje, etc. Difusión en Web, en CD y en papel.
- Elaborar y mantener la página web del centro
- Establecer mecanismos de difusión de las actividades de investigación del centro, así como posibilidades de publicación de los trabajos de investigación realizados.
- Potenciar la participación de los profesores, PAS y alumnos en los órganos académicos de gestión del centro, así como en las diferentes actividades promovidas en el centro
- Realizar publicaciones de los resultados parciales y totales de las asignaturas, de los diferentes cursos, y de la titulación en cada año, así como tratar estos resultados en los órganos de académicos de la Escuela que fuese preciso.
- Publicar los tiempos y plazos en los procesos de publicación de notas y revisión de exámenes.
- Difundir las políticas de gestión sostenible de recursos que se lleven a cabo.
- Elaborar planos de accesibilidad dentro del centro y en su entorno para conocer la ubicación del centro y de cada espacio dentro del edificio.
- Difundir y publicitar las actividades de formación integral como parte importante del proceso formativo.
- Establecer un logo o imagen propia de la Escuela de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de la Universidad de La Coruña.
- Elaborar y publicar un libro sobre la historia de la ETSICCP de la UDC en sus primeros 15 años de vida.
- Acercamiento de labores de gestión universitaria a los profesores del Centro.
- Conseguir la participación del Centro en la publicación de contenidos de la pantalla digital.
- Informar anualmente al centro desde el Observatorio Ocupacional sobre sus egresados y comparativas con otras titulaciones.
- Publicitar periódicamente los informes y análisis sobre ocupación e inserción laboral que permitan vislumbrar cambios en las tendencias actuales en el mercado laboral, y poder adoptar las acciones pertinentes.

- **Periodo de ejecución previsto**  
2 años.



- **Recursos, financiación, etc.**

Director de programa de comunicación:	4.000 €/año
Acto de acogida:	1.000 €/año
Guía Docente:	6.000 €/año
Página Web:	3.000 €/año
Publicaciones de resultados:	1.000 €/año
Planos accesibilidad:	3.000 €
Libro 15 años:	6.000 €
Difusión investigación:	3.000 €/año

### **Responsable de su seguimiento**

Director de centro

Director de programa específico para comunicación

### **Nivel de cumplimiento de la acción**

### **Resultados obtenidos/acción**

### **Indicadores de ejecución/acción**

### **Grado de satisfacción**

### **Acciones correctoras a desarrollar**

### **Observaciones**

## **PROPUESTA 3**

### **Denominación de la propuesta**

### **ESTABLECER UN PLAN DE COORDINACIÓN DOCENTE**

#### **Punto débil detectado en el informe final**

- No existe un sistema normalizado que permita la coordinación y colaboración entre las materias, al menos dentro de cada curso, lo que sin duda ayudará a potenciar la calidad de la formación, y a mejorar la secuenciación de los contenidos de cada disciplina
- No existe ningún mecanismo o normativa que regule la actualización de los contenidos y metodologías de las materias
- La información de la Guía Docente no se actualiza al mismo ritmo con el que se suceden los cambios en las asignaturas.
- Falta de calendario de clases prácticas
- Calendario académico no permite flexibilidad de actividades
- Obligación desde Rectorado de celebrar en diciembre la Convocatoria Extraordinaria para todas las asignaturas de la titulación (que tengan algún alumno matriculado en esta convocatoria), coincidiendo con el período docente, lo que repercute en la asistencia a las clases.
- Realización de un acto de acogida a los nuevos alumnos de primer curso de las dos titulaciones que se imparten en la escuela sólo en curso 2005/06
- Baja calidad de formación en bachiller de los nuevos alumnos en ciertas materias



- No existe ningún programa de tutorías académicas que oriente y motive individualmente a los alumnos
- La participación del alumnado en las múltiples actividades de formación integral es baja en general
- La duración media de los estudios se cifra en más de 7 años, pese a que la titulación es de 5 cursos, y apenas un 10% de los titulados completa sus estudios en el tiempo previsto en el Plan de Estudios.
- El Proyecto Fin de Carrera parece la unidad menos controlada en cuanto a contenidos y duración por lo que está repercutiendo negativamente en el tiempo de aprendizaje y recibe una valoración crítica en cuanto a su contenido por los egresados.

#### Ámbito de aplicación

- **Enseñanza**
- **General para el centro**

#### Responsable de su aplicación

- **Ministerio de Educación**
- **Xunta de Galicia**
- **Consejo de Coordinación Universitaria**
- **Universidad**
- **Centro**
- **Departamento**

#### Planificación de la acción:

- **Objetivos específicos de la acción**

Conseguir establecer una política de coordinación entre todas las actividades desarrolladas en el centro, tanto docentes como de carácter más integral. Las tareas de coordinación también permitirían elaborar un plan de acción tutorial como apoyo al alumno.

- **Actuaciones a desarrollar**

- Crear una comisión de coordinación entre las materias de cada curso: temarios, programación de prácticas, trabajos, etc., así como poder establecer mecanismos de actualización de contenidos en las materias.
- Elaboración de una nueva Guía Docente que permita conocer y coordinar mejor las materias.
- Elaboración de un calendario de prácticas coordinado entre cada una de las asignaturas e incorporación de esta información en la Guía Docente
- Elaboración de un plan de acción tutorial para el apoyo al alumnado en el que se establezca niveles de coordinación entre las áreas y las materias de cada uno de los cursos. Para este plan, sería necesario el establecimiento de un profesor (máximo 2) responsable de cada asignatura, que sea interlocutor con otras materias, participación en comisiones, coordinación en curso y en título, firma de actas, etc. Las tareas propias del tutor deberían reconocerse en el POD.
- Potenciar el acto de acogida a nuevos alumnos, oficializándola, y completándola con una visita guiada tanto a las instalaciones del centro como al CITEEC. Se precisará la colaboración y coordinación de las



diferentes áreas para dar una visión global de la ingeniería y de la escuela.

- Establecimiento de cursos cero gracias a la incorporación de nuevos profesores ayudantes para áreas fundamentales en la formación básica. Será necesario la coordinación entre las asignatura de primer curso para definir objetivos, calendario, horario y contenido de estos cursos.
- Aumentar la plantilla de profesores para aumentar el ratio profesor/alumno, y conseguir mayores niveles de coordinación entre las materias. Entre otras contrataciones, parece urgente la contratación de al menos un profesor a tiempo completo para la organización del PFC. También será necesario aumentar la plantilla de PAS para el apoyo a la docencia.
- Permitir ajustar el calendario académico a las necesidades de cada centro o titulación, siempre que se cumplan unos mínimos de calidad y dedicación a la docencia. De esta forma se podrían establecer períodos a lo largo del curso con mayor presencia de otro tipo de actividades sin vinculación directa a la docencia específica de las asignaturas, o para potenciar un ámbito concreto de la ingeniería desde la óptica de cada una de las materias.
- Eliminar los exámenes de diciembre por su interferencia con las clases docentes del curso.
- Difundir y publicitar las actividades de formación integral como parte importante del proceso formativo. Coordinar las actividades de las asociaciones de alumnos de la escuela con el resto de actividades docentes y formativas del centro.
- Contratación de PAS de apoyo a la docencia, y al menos uno como apoyo a las tareas de coordinación que se desarrollen desde Jefatura de Estudios.

- **Periodo de ejecución previsto**

4 años.

- **Recursos, financiación, etc.**

Contratación de profesores a tiempo completo

Contratación de PAS para apoyo a la docencia

**Responsable de su seguimiento**

Director de centro

Jefe de Estudios

**Nivel de cumplimiento de la acción**

**Resultados obtenidos/acción**

**Indicadores de ejecución/acción**

**Grado de satisfacción**

**Acciones correctoras a desarrollar**

**Observaciones**



## PROPUESTA 4

### Denominación de la propuesta

### PROGRAMA DE AUMENTO DE PLANTILLA DE PROFESORADO

#### Punto débil detectado en el informe final

- El número total de alumnos matriculados en la Escuela en 05-06, alcanza los 1065, lo que supone un incremento significativo respecto a las previsiones del edificio. Excesivo el número de alumnos de acceso al Centro (120) para Galicia. Pese a las reiteradas peticiones por parte de la Junta de Escuela de reducir el número de plazas ofertadas para mejorar la calidad docente, el número de nuevos matriculados supera incluso las plazas ofertadas en algún curso académico
- La Escuela cuenta con un cuadro de personal equilibrado en funciones, aunque reducido en número comparado con otros centros de caminos, especialmente en áreas propias de las Escuelas de Ingenieros de Caminos. Se aprecian limitaciones en el desarrollo de las plantillas de Áreas tecnológicas esenciales en el Centro en las que es escasa la implantación de profesores en las figuras de Ayudante, Ayudante Doctor, Colaborador y Contratado Doctor, que permitan una distribución más armónica de las tareas docentes teóricas y prácticas y el mejor desarrollo de grupos de investigación.
- La colaboración de los profesores en diferentes actividades de gestión, planificación y control del programa de formación de la titulación, del centro y de la universidad, tanto desde el Rectorado, como desde los órganos de la Escuela, participando en comisiones y en equipos de dirección de centro, de departamentos, o de servicios universitarios, sin que en gran parte de los casos esto suponga una reducción en su carga docente. Este hecho obliga a que los profesores se sobrecarguen de trabajo, limitando la calidad en sus acciones tanto en la gestión como en la docencia
- Sensación de baja capacidad de las materias de libre elección del conjunto de la Universidad para adquirir conocimientos y desarrollar capacidades interdisciplinares entre los estudiantes. No se reconoce en el POD el trabajo de los profesores.
- El número de proyectos técnicos ha descendido en los últimos años. El trabajo del tutor en estos Proyectos Técnicos no se tiene en cuenta en el POD.
- No existe ningún programa de tutorías académicas que oriente y motive individualmente a los alumnos
- Sería necesario incrementar la obtención de proyectos de investigación con financiación pública en convocatorias a nivel nacional o internacional, lo que se puede verse limitado por la escasez de profesores en formación y la carencia de técnicos de laboratorio.
- La duración media de los estudios se cifra en más de 7 años, pese a que la titulación es de 5 cursos, y apenas un 10% de los titulados completa sus estudios en el tiempo previsto en el Plan de Estudios. El Proyecto Fin de Carrera parece la unidad menos controlada en cuanto a contenidos y duración por lo que está repercutiendo negativamente en el tiempo de aprendizaje y recibe una valoración crítica en cuanto a su contenido por los egresados.
- Sensación de infrautilización de los laboratorios docentes para la realización de prácticas
- Baja calidad de formación con la que llegan los nuevos alumnos en ciertas materias



### Ámbito de aplicación

- Enseñanza
- General para el centro

### Responsable de su aplicación

- Ministerio de Educación
- Xunta de Galicia
- Consejo de Coordinación Universitaria
- Universidad
- Centro
- Departamento

### Planificación de la acción:

- **Objetivos específicos de la acción**

Alcanzar un número de profesores que permita enfrentarse con garantías al nuevo enfoque de trabajo del EEES, así como poder solucionar carencias actuales en la organización docente debidas a la escasez de profesores (PFC, prácticas de laboratorio, acción tutorial, cursos cero, etc.)

- **Actuaciones a desarrollar**

- Reconocimiento de horas docentes a los profesores implicados en materias de libre elección.
- Deducir carga docente a los profesores con responsabilidades en gestión académica y de servicios
- Reconocimiento en el POD de la dedicación en tuturar proyectos de investigación de alumnos en asignaturas del Plan de Estudios, como es el Proyecto Técnico.
- Reducir el número de alumnos que entran en la titulación a 90 cada curso, y aumentar la plantilla de profesores para reducir el ratio alumno/profesor. Captación de egresados y dotación de plazas de profesores de los cuerpos universitarios funcionarios y contratados a tiempo completo en las Áreas propias de las Escuelas de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. Fomento de incentivos autonómicos al profesorado de áreas tecnológicas de reciente constitución con dedicación a tiempo completo
- Reconocimiento de la tarea de tutor de alumnos dentro del nuevo Plan de Acción Tutorial, con la reducción de carga docente y complemento salarial correspondiente.
- Incorporación de nuevos profesores ayudantes para impartir nuevos cursos cero en áreas de conocimiento fundamentales, así como apoyo en las prácticas de laboratorio de las áreas tecnológicas.
- Análisis de incidencia del PFC en el tiempo de aprendizaje, y adopción de medidas para paliar exceso de tiempo en la titulación. Cambio de Plan de Estudios para permitir comenzar con estudio de la metodología de los proyectos al inicio del segundo ciclo de carrera, de forma que se pueda integrar en diferentes asignaturas de la carrera.
- Contratación de al menos un profesor a tiempo completo para la gestión continua en la organización del PFC.
- Contratación de PAS de apoyo a la docencia.



- **Periodo de ejecución previsto**  
4 años.

- **Recursos, financiación, etc.**  
Contratación de profesores a tiempo completo  
Contratación de PAS de apoyo a la docencia.

#### **Responsable de su seguimiento**

Rector  
Vicerrector de Profesorado  
Director de centro  
Directores de departamentos

#### **Nivel de cumplimiento de la acción**

#### **Resultados obtenidos/acción**

#### **Indicadores de ejecución/acción**

#### **Grado de satisfacción**

#### **Acciones correctoras a desarrollar**

#### **Observaciones**

## **PROPUESTA 5**

#### **Denominación de la propuesta**

#### **PLAN DE APOYO A LA DOCENCIA**

#### **Punto débil detectado en el informe final**

- Los alumnos admiten orientar el proceso formativo más a la preparación de exámenes que a la adquisición de conocimientos
- No existe ningún mecanismo para aprovechar los resultados de las encuestas en forma de mejoras concretas.
- Baja calidad de formación previa de los nuevos alumnos en ciertas materias
- La duración media de los estudios se cifra en más de 7 años, pese a que la titulación es de 5 cursos, y apenas un 10% de los titulados completa sus estudios en el tiempo previsto en el Plan de Estudios.
- Se realizan exámenes liberatorios en algunas asignaturas, fuera de las fechas aprobadas por el Centro. En opinión de algunos miembros de la Escuela, la implantación de pruebas fuera del período aprobado por los órganos de gobierno del Centro aumentaría el número de exámenes en caso de generalizarse, afectando negativamente al programa formativo. Otros miembros de la Escuela, opinan que este tipo de metodologías de evaluación, adecuadamente coordinadas, pueden favorecer el desarrollo del programa formativo, especialmente en el primer ciclo. Sin embargo si estas pruebas se desarrollan sin la adecuada coordinación



- con las otras materias del curso, generan conflictos en el trabajo del resto de profesores.
- La Normativa de Gestión Académica de la Universidad interfiere con los criterios del Plan de Estudios. Además un nuevo criterio marcado desde la Universidad en el curso 2005/06 afecta negativamente a la organización del proceso formativo de la titulación, al obligar a celebrar en diciembre la Convocatoria Extraordinaria, coincidiendo con el período docente asignado, lo que repercute en la asistencia a las clases.
  - Escaso número de asignaturas con página web propia
  - Calendario académico no permite flexibilidad de actividades que organicen los docentes o el propio centro.
  - El Proyecto Fin de Carrera parece la unidad menos controlada en cuanto a contenidos y duración por lo que está repercutiendo negativamente en el tiempo de aprendizaje y recibe una valoración crítica en cuanto a su contenido por los egresados. Exagerada tendencia a dedicar al PFC un tiempo excesivo para los 6 créditos que implica, fuera de una regulación que se hace ya imprescindible.
  - No existe ningún programa de tutorías académicas que oriente y motive individualmente a los alumnos
  - La normativa de la Universidad respecto a las prácticas en empresas perjudica a los alumnos de titulaciones donde su plan de estudios recojan estas prácticas, pues limita los créditos de prácticas en empresa a los que señala el plan (6 créditos en ICCP), frente a los 18 créditos que concede como libre configuración para alumnos de titulaciones donde el plan de estudios no recoja la posibilidad de realizar prácticas en empresas.
  - El número de proyectos técnicos ha descendido en los últimos años. El trabajo del tutor en estos Proyectos Técnicos no se tiene en cuenta en el POD.
  - Sería necesario incrementar la obtención de proyectos de investigación con financiación pública en convocatorias a nivel nacional o internacional, lo que se puede verse limitado por la escasez de profesores en formación y la carencia de técnicos de laboratorio.
  - El CITEEC, anejo al Centro, gracias a su actividad presente, ya muy significativa, y la futura, que indudablemente va a incrementar, puede situar a la Escuela en muy buena posición para un magnífico despliegue en el emergente proceso de convergencia europea.

#### **Ámbito de aplicación**

- **Enseñanza**
- **General para el centro**

#### **Responsable de su aplicación**

- **Ministerio de Educación**
- **Xunta de Galicia**
- **Consejo de Coordinación Universitaria**
- **Universidad**
- **Centro**
- **Departamento**

#### **Planificación de la acción:**

- **Objetivos específicos de la acción**



Conseguir un servicio de apoyo a la docencia que permita aumentar la calidad docente de los profesores de la Escuela, incorporando las nuevas tecnologías y nuevos métodos pedagógicos que ayuden a un aprendizaje y una formación aún más rigurosa de los alumnos del centro.

- **Actuaciones a desarrollar**

- Crear desde la UDC un Servicio de Apoyo a la Docencia que ayude en la incorporación de nuevas tecnologías en las asignaturas: asesoramiento y generación de documentación digital, criterios de elaboración de páginas Web para la docencia según la materia, sugerencias pedagógicas para cada materia, etc.
- Analizar la incidencia en el proceso de aprendizaje de la utilización de distintas metodologías de trabajo y evaluación de cada una de las asignaturas.
- Creación de una comisión que analice el empleo de diferentes metodologías en los procesos de enseñanza de la titulación e intente establecer un acuerdo para la utilización de distintas metodologías docentes y sistemas de evaluación que no afecten al normal desarrollo de la docencia del resto de asignaturas.
- Criterios de matriculación acordes con los Planes de Estudio y Programas Formativos de la titulación.
- Abolir los exámenes de diciembre o permitir que se realicen en período de exámenes evitando su interferencia con las clases docentes del curso.
- Permitir ajustar el calendario académico a las necesidades de cada centro o titulación, siempre que se cumplan unos mínimos de calidad y dedicación a la docencia.
- Incorporar en la metodología docente el apoyo tutorado a los alumnos.
- Conseguir partidas específicas para la compra de material y software informático para uso docente.
- Aumentar la plantilla de profesorado, así como técnicos y becarios de apoyo a los laboratorios.
- Replantear la necesidad de las encuestas, su formato, sus preguntas, su período de realización, objetivos, resultados, etc. Buscar nuevas formas para conocer el grado de satisfacción y la opinión de los miembros de la Universidad sin recurrir de forma continua y permanente a las encuestas.
- Potenciar el apoyo y la relación entre la Escuela y el CITEEC, tanto en actividad de investigación como docente, especialmente a través de los programas de postgrado.
- Aumentar la plantilla de profesorado para permitir la complementariedad entre una docencia de calidad, con una mayor participación en convocatorias de investigación públicas.
- Cambiar la normativa de prácticas en empresas para no perjudicar a los alumnos de este Centro. Apoyo al centro para la gestión y tramitación de las prácticas en empresas. En este sentido podría ser interesante un apoyo institucional desde la UDC a la FIGG por su magnífica labor de fomento de la investigación y las relaciones entre la Escuela de Caminos y el entorno territorial y social en el que se sitúa. Esta relación tiene su repercusión directa en la docencia a través de las prácticas en empresa, pero también en las diferentes instalaciones docentes financiadas desde la FIGG.



- **Periodo de ejecución previsto**

4 años.

- **Recursos, financiación, etc.**

Servicio UDC de apoyo a la docencia (personal, material):	150.000 €/año
Contratación de mínimo 5 técnicos de laboratorio:	100.000 €/año
Establecimiento de becas para apoyo en laboratorio (mínimo 1 beca de 300 €/mes durante nueve meses para los 11 laboratorios):	30.000 €/año
Material informático para docencia:	100.000 €/año
Contratación de profesorado estable.	

**Responsable de su seguimiento**

Rector  
Vicerrector de Profesorado  
Director de centro  
Directores de departamentos

**Nivel de cumplimiento de la acción**

**Resultados obtenidos/acción**

**Indicadores de ejecución/acción**

**Grado de satisfacción**

**Acciones correctoras a desarrollar**

**Observaciones**

## PROPUESTA 6

**Denominación de la propuesta**

**PROGRAMA DE GESTIÓN EFICIENTE DE RECURSOS Y ESPACIOS**

**Punto débil detectado en el informe final**

- Se considera muy negativa la inexistencia de un Manual de Funciones del PAS, tanto para el propio PAS como para los profesores y alumnos y para los responsables universitarios. Esta circunstancia genera situaciones de conflicto que son de muy difícil solución, y afectan negativamente al desarrollo normal del funcionamiento del centro.
- Problemas en el mantenimiento de las aulas informáticas, especialmente en el caso de las impresoras.
- Complejidad en la gestión de los espacios, y asignación de usos de los mismos
- Parece necesario mejorar el sistema de reservas de espacios y equipamientos docentes para permitir una información más eficiente y una gestión más cómoda a los profesores y al centro en la planificación, uso y funcionamiento de las instalaciones comunes compartidas



- Problemas en los trámites administrativos que dificultan y retrasan muchas veces los pagos, incluso cuando la financiación del proyecto corre a cargo de otras instituciones ajenas a la UDC, lo que provoca situaciones que no benefician ni a los becarios ni a los proyectos
- El Centro en general, y las aulas en particular, presenta unas instalaciones que permiten la eliminación de barreras arquitectónicas, permitiendo la movilidad adecuada a grupos o personas con capacidades de movimiento limitadas o reducidas. Sin embargo los accesos exteriores presentan multitud de problemas.
- Se ha adoptado como política del centro la disminución del gasto de papel, y desde hace aproximadamente un año toda la información a profesores y miembros de los órganos de gestión del centro (Junta de Escuela y comisiones) se realiza exclusivamente en formato digital. Esta acción debe complementarse con otras de ahorro energético y gestión eficaz de recursos.
- El número total de alumnos matriculados en la Escuela en 05-06, alcanza los 1065, lo que supone un incremento significativo respecto a las previsiones del edificio.
- Para la organización docente del centro, las aulas actuales son escasas para atender con las debidas garantías todas las actividades docentes que se desarrollarán en la Escuela, con la impartición de nuevas titulaciones de posgrado, e incluso de grado
- Se muestra claramente deficiente el centro en cuanto a las aulas de estudio existentes
- La cafetería presenta dimensiones reducidas para las necesidades existentes en el centro.
- Se aprecian problemas concretos como la falta de espacio en determinados puestos del PAS, en los despachos compartidos para desarrollar adecuadamente las tutorías con los alumnos, o el insuficiente número de despachos tras la contratación de los últimos profesores
- Necesidad de ampliar y mejorar la sala de becarios actual, para dar apoyo a las demandas de los grupos de investigación y poder disponer de un espacio y un equipamiento adecuado para desarrollar las líneas de investigación de los grupos, mejorando la calidad de trabajo de los becarios
- Actualmente los puestos de lectura en la biblioteca son insuficientes para atender la demanda de las dos titulaciones existentes en la Escuela. La Biblioteca tampoco tiene unas instalaciones apropiadas para acoger a los alumnos que necesitan hacer trabajos en grupo, y necesita mejorar iluminación general, insonorización acústica, y renovar el mobiliario.
- Algunas aulas son muy grandes, y pueden requerir subdivisiones para atender grupos de tamaño pequeño, así como aislamientos acústicos, térmicos, etc.
- El Centro de Cálculo necesita renovar o mejorar sus dependencias, en las que existe una instalación industrial que debería localizarse en un emplazamiento adecuado.

#### Ámbito de aplicación

- **Enseñanza**
- **Investigación**
- **Servicios**
- **General para el centro**



### Responsable de su aplicación

- **Ministerio de Educación**
- **Xunta de Galicia**
- **Consejo de Coordinación Universitaria**
- **Universidad**
- **Centro**
- **Departamento**

### Planificación de la acción:

- **Objetivos específicos de la acción**

Establecer una política de gestión eficiente de los medios humanos y materiales existentes, y diseñar y construir un nuevo espacio físico para dar un servicio adecuado a todas las actividades que se realizan en el centro, adaptado a los criterios de gestión eficaz y sostenible de los recursos.

- **Actuaciones a desarrollar**

- Difundir las políticas de gestión sostenible de recursos
- Reducir y agilizar los trámites administrativos, especialmente para el pago de becas de investigación.
- Elaborar en la UDC el Manual de Funciones Básicas del PAS.
- Elaborar planos de accesibilidad dentro del centro, y especialmente de su entorno y reflejar los problemas principales existentes (vados, pasos de cebra, aceras rebajadas, pavimentos inadecuados, falta de aparcamientos, en especial para personas con movilidad reducida, falta de accesos peatonales, etc.). Mejorar la accesibilidad de la Escuela desde y hacia la ciudad, así como entre las diferentes instalaciones del Campus de Elviña, especialmente para el transporte público y en recorridos peatonales.
- Elaboración de un sistema informático vía web para ayuda en la gestión, control, información y mantenimiento de los espacios y los recursos del Centro
- Establecer mecanismos informáticos para la gestión de los equipos en las aulas informáticas de uso común por parte del alumnado, de forma que se pueda realizar un control individualizado de uso de los equipos y gasto en impresión por cada usuario.
- Mejorar las instalaciones y aumentar los espacios de la biblioteca del Centro. Instalar unos compactos en el sótano del edificio para el almacenamiento de libros y documentación.
- Panelación móvil de aulas de gran tamaño, y adaptación de las instalaciones, para permitir impartir varias materias a la vez y además permitir tener amplios espacios para exámenes o actividades de otras materias que requieran más espacio.
- Mejora de las condiciones del Centro de Cálculo.
- Construir un nuevo edificio.

- **Periodo de ejecución previsto**

2 años.

- **Recursos, financiación, etc.**



Sistema de gestión de espacios:	50.000 €
Sistema de gestión de equipos informáticos:	100.000 €
Mejoras en la biblioteca en edificio actual:	100.000 €
Mejoras en aulas:	30.000 €
Mejoras en Centro de Cálculo:	15.000 €
Nuevo edificio:	6.000.000 €

Mejoras en la accesibilidad al centro desde la ciudad y en el Campus de Elviña, especialmente para el transporte público y en recorridos peatonales. Presupuesto a valorar en un proyecto específico.

#### Responsable de su seguimiento

Rector  
Director de centro

#### Nivel de cumplimiento de la acción

#### Resultados obtenidos/acción

#### Indicadores de ejecución/acción

#### Grado de satisfacción

#### Acciones correctoras a desarrollar

#### Observaciones

## PROPUESTA 7

#### Denominación de la propuesta

### PLAN DE REFORMA Y MEJORA DE LAS INSTALACIONES

#### Punto débil detectado en el informe final

- Uno de los problemas más grave en el funcionamiento de las aulas, y del centro en general, es el sistema eléctrico, que por diversos problemas (infradimensionamiento del circuito instalado, conmutaciones inapropiadas, fallos en diferenciales, etc.) continuamente deja sin luz a algunas aulas o a parte de ellas, provoca la avería de equipos informáticos, y pone en peligro el centro.
- No funcionan los sistemas de alarmas. En cuanto al sistema antiincendios, se mantienen unos depósitos de halón en la sala de becarios, con el peligro que supone un escape de gas u otro incidente en esa zona. Dentro de este mismo sistema, se constata la falta de mantenimiento del depósito de agua que serviría al sistema antiincendios en el caso de que funcionase
- La red de comunicaciones del centro tiene unas condiciones precarias comparadas con las de otros centros y equipamientos de la universidad
- Necesario contar con una sala con un diseño más funcional para ciertas actividades que requieren un entorno más formal, como podrían ser la defensa de tesis y plazas, la presentación de proyectos, la organización de jornadas y seminarios, o conferencias de profesionales de prestigio invitados
- Salón de actos precisa mejorar el sistema de altavoces instalado, así como la zona habilitada para exposiciones.



- Las continuas reuniones de comisiones, comités, grupos de trabajo, grupos de debate, así como encuentros con técnicos y responsables de instituciones ajenas a la Escuela demandan una sala de reuniones más operativa y más funcional que la actual sala de juntas que tiene una configuración un tanto incómoda, así como desperfectos a reparar.
- Problemas de humedad en diferentes partes del edificio
- Dentro de una política de desarrollo y gestión sostenible, parece deseable establecer un plan de ahorro energético en el centro, así como una mejora en la gestión del reciclaje del papel
- La falta de personal adecuado y de presupuesto, conlleva a la infrautilización de algunos de los laboratorios docentes, que en algún caso llegan a estar sin un uso docente claramente definido. Sensación de infrautilización de los laboratorios docentes para la realización de prácticas.
- Actualmente los puestos de lectura en la biblioteca son insuficientes para atender la demanda de las dos titulaciones existentes en la Escuela. La Biblioteca tampoco tiene unas instalaciones apropiadas para acoger a los alumnos que necesitan hacer trabajos en grupo, y necesita mejorar iluminación general, insonorización acústica, y renovar el mobiliario.
- Algunas aulas son muy grandes, y pueden requerir subdivisiones para atender grupos de tamaño pequeño, así como aislamientos acústicos, térmicos, etc.
- Instalaciones precarias en algunos laboratorios.
- Sistemas de persianas de las aulas con múltiples defectos
- Excesivo calor en zona de despachos en época calurosa debido a panel de cristal de esta zona del edificio.
- Buena instalación de medios audiovisuales en las aulas, pero que debe extenderse a otros espacios del centro.
- El Centro de Cálculo necesita renovar o mejorar sus dependencias, en las que existe una instalación industrial que debería localizarse en un emplazamiento adecuado.
- Lentitud en las obras de reforma de espacios de la Escuela por parte de los responsables del Rectorado.
- Inexistencia desde hace años de una partida desde el Rectorado para equipamiento docente de los centros

#### Ámbito de aplicación

- **Enseñanza**
- **Investigación**
- **Servicios**
- **General para el centro**

#### Responsable de su aplicación

- **Ministerio de Educación**
- **Xunta de Galicia**
- **Consejo de Coordinación Universitaria**
- **Universidad**
- **Centro**
- **Departamento**

#### Planificación de la acción:

- **Objetivos específicos de la acción**



Conseguir unas instalaciones y un equipamiento docente adecuado a las necesidades actuales del programa formativo de la Escuela.

- **Actuaciones a desarrollar**

- Mejora de la red eléctrica del centro.
- Subsanan los sistemas de alarmas del Centro, así como distintos elementos singulares en las instalaciones de estos sistemas
- Obras de reparación de humedades. Reforma de la cubierta del centro.
- Mejorar la red de voz y datos del centro, así como la flexibilidad en la conexión wifi.
- Mejorar las instalaciones, mobiliario, distribución y equipamiento de la Sala de Grados I
- Cambio de sistema de altavoces, y mejora en la zona de exposiciones con la instalación de mecanismos para colgar objetos en las paredes, así como soportes para la exposición de maquetas y/o esculturas.
- Mejorar las instalaciones, mobiliario, distribución y equipamiento de la Sala de Juntas
- Elaborar desde la UDC un plan de gestión sostenible en gastos de energía y papel. Instalación de reguladores de luz en zonas comunes y estancias mediante control automático. Sistema de recogida de papel en despachos. Contenedores de recogida selectiva más adecuados.
- Establecer un Plan de Prácticas de la Escuela y aumentar los recursos humanos y materiales de los laboratorios. Inversión específica en los laboratorios sin apenas modificaciones desde la inauguración del Centro.
- Mejorar las instalaciones y aumentar los espacios de la biblioteca del Centro.
- Panelación móvil de aulas de gran tamaño, y adaptación de las instalaciones, para permitir impartir varias materias a la vez y además permitir tener amplios espacios para exámenes o actividades de otras materias que requieran más espacio.
- Cambiar el sistema de persianas
- Buscar solución de refrigeración para zona de despachos.
- Completar las aulas sin medios audiovisuales, así como en otros espacios del Centro, como por ejemplo en Laboratorios que lo precisen
- Mejora de las condiciones del Centro de Cálculo.
- Aumentar la plantilla y/o la eficacia en la organización del servicio de obras e infraestructuras del Rectorado, para reducir los tiempos de realización de las obras.
- Habilitar una partida para equipamiento docente, para aumentar, mejorar o sustituir mobiliario deteriorado, especialmente en despachos de profesores y en delegación de alumnos.

- **Periodo de ejecución previsto**

2 años.

- **Recursos, financiación, etc.**

Sistema eléctrico:	200.000 €
Sistema alarmas:	60.000 €
Sistema red voz y datos:	150.000 €
Sala de Grados:	40.000 €
Salón de Actos:	30.000 €



Laboratorios:	200.000 €
Sistemas persianas:	5.000 €
Servicio de obras:	100.000 €/año
Mobiliario:	60.000 €

#### **Responsable de su seguimiento**

Rector  
Vicerrectorado de Infraestructuras y medio ambiente  
Director de centro

#### **Nivel de cumplimiento de la acción**

#### **Resultados obtenidos/acción**

#### **Indicadores de ejecución/acción**

#### **Grado de satisfacción**

#### **Acciones correctoras a desarrollar**

#### **Observaciones**

## **PROPUESTA 8**

#### **Denominación de la propuesta**

#### **PLAN DE FOMENTO DE LA INVESTIGACIÓN Y LA MOVILIDAD**

#### **Punto débil detectado en el informe final**

- Sería necesario incrementar la obtención de proyectos de investigación con financiación pública en convocatorias a nivel nacional o internacional, lo que se puede ver limitado por la escasez de profesores en formación y la carencia de técnicos de laboratorio.
- La proyección internacional existente en la actualidad, requiere mayor difusión, análisis y seguimiento tanto entre alumnos como entre profesores
- La Escuela cuenta con un cuadro de personal equilibrado en funciones, aunque reducido en número comparado con otros centros de caminos, especialmente en áreas propias de las Escuelas de Ingenieros de Caminos
- Acuciante necesidad de aumentar el número de PAS como apoyo a docencia, a la investigación y al proceso formativo en general
- Se aprecian limitaciones en el desarrollo de las plantillas de Áreas tecnológicas esenciales en el Centro en las que es escasa la implantación de profesores en las figuras de Ayudante, Ayudante Doctor, Colaborador y Contratado Doctor, que permitan una distribución más armónica de las tareas docentes teóricas y prácticas y el mejor desarrollo de grupos de investigación.
- El Personal de administración no se ha incrementado a lo largo del tiempo de acuerdo con el incremento de alumnos y hay una plaza sin cubrir. El personal de biblioteca y hemeroteca o el de apoyo informático, es igualmente limitado. Actualmente hay 1 miembro del personal laboral para apoyo a laboratorios, en un Centro con 11 laboratorios y diferentes servicios técnicos, lo que constituye una alarmante limitación que requiere soluciones inmediatas.
- Reducción injustificada del presupuesto de la biblioteca



- Las becas de movilidad son de escasa cuantía comparadas con otras Universidades.
- El número de proyectos técnicos ha descendido en los últimos años. El trabajo del tutor en estos Proyectos Técnicos no se tiene en cuenta en el POD.
- Problemas en los trámites administrativos que dificultan y retrasan muchas veces los pagos, incluso cuando la financiación del proyecto corre a cargo de otras instituciones ajenas a la UDC, lo que provoca situaciones que no benefician ni a los becarios ni a los proyectos
- Necesario analizar las diferentes valoraciones sobre los resultados de los programas de movilidad entre los alumnos
- Los programas de movilidad entre el profesorado cuenta con menos apoyo, conocimiento y participación

#### Ámbito de aplicación

- **Investigación**
- **Servicios**
- **General para el centro**

#### Responsable de su aplicación

- **Ministerio de Educación**
- **Xunta de Galicia**
- **Consejo de Coordinación Universitaria**
- **Universidad**
- **Centro**
- **Departamento**

#### Planificación de la acción:

- **Objetivos específicos de la acción**

Conseguir aumentar aun más la calidad de la amplia variedad de líneas de investigación de gran interés económico y social desarrolladas por los profesores del centro, especialmente a través de convocatorias públicas, incentivando la participación de alumnos en tareas de investigación, así como aumentar también la movilidad de profesores y alumnos. De igual forma, se pretende aumentar la calidad que se desarrollan en el centro.

- **Actuaciones a desarrollar**

- Aumentar la plantilla de profesorado para permitir la complementariedad entre una docencia de calidad, con una mayor participación en convocatorias de investigación públicas. Captación de egresados y dotación de plazas de profesores de los cuerpos universitarios funcionarios y contratados a tiempo completo en las Áreas propias de las Escuelas de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. Fomento de incentivos autonómicos al profesorado de áreas tecnológicas de reciente constitución con dedicación a tiempo completo
- Aumentar la plantilla del PAS de apoyo a la docencia, especialmente para la elaboración de prácticas en laboratorio, así como mejoras en la dotación del personal de administración, asuntos económicos, conserjería (tarde) y biblioteca. Incremento substancial del personal técnico de laboratorios para alcanzar a corto plazo la dotación mínima



de 1 puesto por cada una de las Áreas de Conocimiento tecnológicas con necesidades experimentales.

- Aumentar el número de becarios de apoyo a los laboratorios.
- Aumentar el presupuesto de la biblioteca, al menos en la misma proporción que otros centros similares de la UDC. Aumentar el presupuesto para la hemeroteca.
- Aumentar la cuantía de las ayudas para movilidad. Definir equivalencias con otros Centros nacionales y extranjeros, y gestionar otros posibles respaldos financieros
- Reconocimiento en el POD de la dedicación en tuturar proyectos de investigación de alumnos en asignaturas del Plan de Estudios, como es el Proyecto Técnico.
- Aumento del número de becas para investigación de alumnos.
- Reducir y agilizar los trámites para el pago de becas de investigación. Aumentar la cantidad y cuantía de las becas.
- Comisión de análisis de resultados de programas de movilidad de alumnos y actuaciones a desarrollar en el Centro.
- Aumentar las ayudas de movilidad para profesores
- Potenciar la participación de los profesores en programas de movilidad.

- **Periodo de ejecución previsto**

4 años.

- **Recursos, financiación, etc.**

Contratación de profesorado

Contratación de PAS

Becas de investigación para alumnos de 2º y 3er ciclo

Subvenciones para movilidad

**Responsable de su seguimiento**

Rector

Vicerrectorado de Investigación

Vicerrectorado de Profesorado

Director de centro

**Nivel de cumplimiento de la acción**

**Resultados obtenidos/acción**

**Indicadores de ejecución/acción**

**Grado de satisfacción**

**Acciones correctoras a desarrollar**

**Observaciones**