

2015-
2016

INFORME FINAL DEL SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE CALIDAD DEL MÁSTER EN INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

ESTADO DE LA ACTIVIDAD ACADÉMICA DE LA
TITULACIÓN
CURSO ACADÉMICO 2015 – 2016

Universidad de Cantabria
Fecha: 22 diciembre 2016



INFORME FINAL DEL SGIC DEL MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

CURSO ACADÉMICO 2015 – 2016

1. INTRODUCCIÓN

El Informe Final del Sistema de Garantía Interno de Calidad (SGIC) de la titulación es la síntesis de toda la información generada por el Sistema a lo largo de un curso académico: adecuación de la oferta, perfil de los estudiantes de nuevo ingreso, indicadores de la titulación, resultado de asignaturas, calidad de la docencia y del profesorado, satisfacción de los grupos de interés, inserción laboral, estado de cumplimiento de los objetivos de calidad y plan de mejoras de la titulación.

A lo largo del presente informe se presentan los datos obtenidos en los parámetros objeto de estudio en la titulación de Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos (Máster ICCP), en comparación con los datos medios correspondientes a su rama de conocimiento (Ingeniería y Arquitectura) y a los datos obtenidos por las titulaciones de Máster de la Universidad de Cantabria.

En cualquier caso, la Comisión de Calidad considera y quiere aclarar de antemano que el Máster ICCP no es directamente comparable con el resto de Másteres, ya sean de su rama de conocimiento o de la UC en general, pues esta titulación presenta diferencias con la mayoría en varios aspectos, entre los que se pueden citar su duración, el volumen de alumnos, la carga docente y el carácter habilitante.

Todos los resultados que se presentan en este informe hacen referencia al curso académico 2015 – 2016, a menos que se indique lo contrario en la tabla o análisis correspondientes.

2. RESPONSABLES DEL SGIC

Tabla 1. Miembros de la Comisión de Calidad.

| COMISIÓN DE CALIDAD DEL MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS | |
|---|---|
| CARGO | NOMBRE Y APELLIDOS |
| Subdirectora de Ordenación Académica | Amaya Lobo García de Cortázar |
| Subdirector de Relaciones Internacionales | Jorge Castro González |
| Coordinador de Relación con Empresas e Investigación | Ignacio Lombillo Vozmediano |
| Coordinador de Calidad y Acción Estratégica | José M ^a Díaz Pérez de la Lastra |
| Profesor vinculado a la titulación | Pedro Díaz Simal |
| Profesora vinculada a la titulación | Almudena da Costa García |
| Profesor vinculado a la titulación | Luigi Dell’Olio |
| Personal de Administración y Servicios | M ^a Teresa de la Fuente Royano |
| Estudiante | Alfonso Campollo Canduela |
| Egresado | Pelayo Menéndez Fernández |

La Comisión de Calidad de la Titulación es el órgano encargado de particularizar el SGIC definido por la Universidad de Cantabria a las características del título. Además, promueve la cultura de la calidad entre todos los agentes implicados en el título, implementa los procedimientos del SGIC en la titulación y analiza toda la información generada por éste, proponiendo medidas correctoras en aquellas cuestiones en las que se detecten desequilibrios, en un proceso de mejora continua que redunde en la mejora del título.

3. ADECUACIÓN DE LA OFERTA Y PERFIL DE INGRESO

Tabla 2. Adecuación de la oferta de la Titulación. Últimos 3 cursos académicos.

| AGREGACIÓN | Plazas Ofertadas | Estudiantes de nuevo ingreso | | | Tasa de cobertura* | | |
|---------------------------------|------------------|------------------------------|------------|------------|--------------------|------------|------------|
| | | 2013-2014 | 2014-15 | 2015-16 | 2013-2014 | 2014-15 | 2015-16 |
| Titulación | 105 | 29 | 95 | 98 | 28% | 90% | 93% |
| Rama Conocimiento | 535 | 145 | 266 | 278 | 27% | 51% | 52% |
| Universidad de Cantabria | 1293 | 532 | 674 | 680 | 41% | 52% | 53% |

*Tasa de cobertura: Relación entre el número de estudiantes de nuevo ingreso y el número de plazas ofertadas.

Tabla 3. Perfil de ingreso de la Titulación del curso académico 2015 – 2016.

| | Titulación | Rama de Conocimiento | Universidad de Cantabria |
|------------------------------------|------------|----------------------|--------------------------|
| Preinscripciones en Primera Opción | 139 | 450 | 1.299 |
| Estudiantes nuevo ingreso | 98 | 278 | 680 |
| % Mujeres | 26% | 25% | 51% |
| % Hombres | 74% | 75% | 49% |

El Máster Universitario en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos es el título habilitador para ejercer la profesión de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos en España.

Se trata de una titulación ampliamente demandada, a la luz de los datos de preinscritos y de estudiantes de nuevo ingreso. La titulación de Máster ICCP es la primera de la rama de Ingeniería y Arquitectura, y la segunda entre todos los Másteres de la UC con más alumnos matriculados.

La titulación se implantó en el curso 2013-2014, durante el cual se preinscribieron 48 alumnos en primera opción y se matricularon 29 alumnos. En el curso 2014-2015 las cifras ascendieron a 132 preinscritos en primera opción y 95 alumnos matriculados de nuevo ingreso y finalmente en el curso 2015-2016 se han mantenido las cifras en 139 preinscritos y 98 estudiantes de nuevo ingreso.

A pesar de que la Memoria Verifica señala un número de plazas ofertadas de 80, en el curso 2014-2015 la demanda superó la oferta de plazas y lo mismo ha ocurrido en 2015-2016. Ante esta situación, la Escuela y la Universidad estudiaron las posibilidades de atender a toda la demanda y decidieron ampliar la oferta hasta 95 plazas de nuevo ingreso, entendiendo que esta situación es puntual y se irá corrigiendo en el futuro de forma natural. Actualmente se están acogiendo en el Máster las primeras cohortes de Graduados en Ingeniería Civil de la Escuela, las cuales eran mucho más numerosas de lo que han sido las siguientes. Se espera que la demanda del Máster se ajuste progresivamente a lo previsto a medida que se vayan incorporando las futuras promociones de graduados.

Por tanto, se decidió asumir esta situación considerando que la Escuela cuenta con los recursos humanos y materiales suficientes para afrontar la docencia en estas condiciones, sin detrimento de la calidad de la misma: los espacios físicos e instalaciones de la Escuela están en continua mejora y permiten afrontar la docencia satisfactoriamente, así como los recursos humanos de la titulación que, como se verá en el quinto apartado de este informe, son adecuados tanto por su volumen como por su perfil, mejorando incluso las previsiones de la Memoria verificada.

En cuanto al perfil de acceso, por lo general los estudiantes que acceden al Máster deben haber adquirido previamente las competencias que se recogen en el apartado 3 de la Orden Ministerial por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico de Obras Públicas y su formación estar de acuerdo con la que se establece en el apartado 5 de dicha Orden Ministerial. En la titulación se acogen principalmente alumnos procedentes del Grado en Ingeniería Civil de la UC, y también de otras Escuelas de España.

4. INDICADORES DE LA TITULACIÓN Y RESULTADOS ACADÉMICOS

Tabla 4. Indicadores de la Titulación del curso académico 2015 - 2016.

| AGREGACIÓN | Dedicación lectiva media (ECTS) | T. Rendimiento | T. Éxito | T. Evaluación | T. Eficiencia |
|---------------------------------|---------------------------------|----------------|--------------|---------------|---------------|
| Titulación | 52 | 91,20 | 94,03 | 96,99 | 96,72 |
| Rama de Conocimiento | 48 | 91,67 | 96,54 | 94,96 | 97,64 |
| Universidad de Cantabria | 50 | 92,24 | 97,85 | 94,27 | 97,38 |

**Indicadores provisionales hasta su consolidación por el SIIU*

Definición de Indicadores

Tasa de Rendimiento: Relación porcentual entre el número de créditos aprobados y el número de créditos matriculados.

Tasa de Éxito: Relación porcentual entre el número de créditos aprobados y el número de créditos presentados a examen.

Tasa de Evaluación: Relación porcentual entre el número de créditos presentados a examen y el número de créditos matriculados.

Tasa de Eficiencia: Relación porcentual entre el número total de créditos que ha superado un estudiante a lo largo de la titulación en la que ha egresado y el número total de créditos en los que se ha matriculado.

En general las tasas de rendimiento, éxito y evaluación son más altas las que se obtuvieron para el curso 2014-2015; por otro lado, en el Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos las tasas de rendimiento, eficiencia y éxito son más bajas que las tasas medias de los Másteres de la UC, y también son más bajas respecto a la media obtenida por los Másteres de la rama de conocimiento de Ingeniería y Arquitectura.

No ocurre lo mismo con la tasa de evaluación que compara los créditos presentados a examen y los créditos matriculados, que es más alta respecto a la tasa media de los Másteres de la UC y de los Másteres de la rama de conocimiento.

En la memoria verificada se habían estimado los siguientes valores para los indicadores académicos de la titulación de Máster ICCP:

- Tasa de Rendimiento: 75%
- Tasa de Graduación: 90%
- Tasa de Eficiencia: 80%
- Tasa de Abandono: 10%

De los indicadores que se señalan disponemos de los datos de la tasa de rendimiento, cuya estimación era del 75% en la memoria y se puede comprobar que durante el curso 2015-2016 se ha obtenido una tasa que mejora lo previsto (el 91,20%), y de la tasa de eficiencia cuya previsión en la memoria era del 80% y la cifra obtenida para el curso 2015-2016 es del 96,72%.

Los resultados académicos obtenidos en la titulación durante el curso 2015-2016 se consideran satisfactorios, siendo el porcentaje de créditos aprobados del 87,37%, el

de suspensos del 8,38% y el de no presentados fue del 3,41% respecto al total de créditos matriculados en la titulación.

En el anexo se puede acceder a los datos de calificaciones obtenidas en todas las asignaturas del Máster ICCP correspondientes al curso 2015-2016; en general, los resultados son mejores que los obtenidos en el curso 2014-2015. Destaca la mejora en el caso de la asignatura de *Estructuras de Hormigón: Proyecto y Control* que en el curso 2014-2015 registró más de un 50% de alumnos suspensos y 14,26% de alumnos no presentados, en el curso 2015-2016 ha mejorado estas cifras; el porcentaje de suspensos se ha reducido al 17,47% y el de no presentados al 3,61%.

Tabla 5. Resultados académicos de la Titulación por asignatura.

Ver Anexo al informe

5. CALIDAD DE LA DOCENCIA Y DEL PROFESORADO

Tabla 6. Perfil del profesorado de la titulación durante el curso académico 2015 – 2016.

| CATEGORÍA PROFESORADO | Nº Profesores |
|---|---------------|
| Catedráticos | 15 |
| Titulares y Contratados Doctores | 36 |
| Ayudantes y Profesores Ayudantes Doctores | 5 |
| Asociados | 9 |
| Otros | 4 |
| Total | 69 |
| EXPERIENCIA INVESTIGADORA (SEXENIOS) | Nº Profesores |
| 0 | 35 |
| 1 | 15 |
| 2 | 8 |
| 3 | 4 |
| 4 | 4 |
| 6 | 3 |
| EXPERIENCIA DOCENTE | % |
| Menos de 5 años | 1,45% |
| Entre 5 y 15 años | 28,99% |
| Más de 15 años | 69,57% |

Se puede comprobar que el número total de personal académico dedicado al Máster mejora lo establecido en la Memoria Verifica, donde se había previsto el siguiente cuadro docente:

| Número de profesores | Totales |
|---------------------------------|-----------|
| Catedráticos | 17 |
| Titulares de Universidad (TU) | 36 |
| Titulares de Escuela (CEU, TEU) | 2 |
| Contratados LOU | 6 |
| Asociados | 3 |
| Contratados de Investigación | 1 |
| Total | 65 |

Aunque, como es lógico, el cuadro docente actual no se ajusta en todo a lo previsto debido a las jubilaciones y al desarrollo de la carrera docente del profesorado, sí que ha aumentado la plantilla del Máster respecto a lo previsto en la memoria verificada en 4 profesores más. Por tanto, se considera que la plantilla actual garantiza la calidad de la docencia en la titulación.

Tabla 7. Valoración del profesorado de la titulación en los últimos 3 años.

| AGREGACIÓN | Desfavorable $X \leq 2,5$ | Favorable $2,5 < X \leq 3,5$ | Muy favorable $3,5 < X$ |
|---------------------------------|------------------------------|---------------------------------|----------------------------|
| Titulación | 28,2% | 23,9% | 47,9% |
| Rama Conocimiento | 11,7% | 28,5% | 59,8% |
| Universidad de Cantabria | 9,5% | 28,6% | 61,9% |

Tabla 8.1 Valoración de las asignaturas del curso académico 2015 – 2016

| AGREGACIÓN | Asignaturas con media X | | | | | |
|---------------------------------|------------------------------|-----|---------------------------------|-----|----------------------------|-----|
| | Desfavorable $X \leq 2,5$ | | Favorable $2,5 < X \leq 3,5$ | | Muy favorable $3,5 < X$ | |
| Titulación | 10 | 31% | 10 | 31% | 12 | 38% |
| Rama de Conocimiento | 35 | 19% | 72 | 39% | 76 | 42% |
| UNIVERSIDAD DE CANTABRIA | 95 | 20% | 149 | 31% | 231 | 49% |

Tabla 8.2 Valoración del profesorado del curso académico 2015 - 2016.

| AGREGACIÓN | Profesorado con media X | | | | | |
|---------------------------------|------------------------------|-----|---------------------------------|-----|----------------------------|-----|
| | Desfavorable $X \leq 2,5$ | | Favorable $2,5 < X \leq 3,5$ | | Muy favorable $3,5 < X$ | |
| Titulación | 9 | 28% | 8 | 25% | 15 | 47% |
| Rama de Conocimiento | 27 | 15% | 58 | 32% | 98 | 54% |
| UNIVERSIDAD DE CANTABRIA | 64 | 13% | 145 | 31% | 266 | 56% |

Las tablas 7 y 8 anteriores muestran la valoración media obtenida por el profesorado y por las asignaturas de la titulación en comparación con la media de su rama de conocimiento y de la Universidad de Cantabria.

Tabla 9. Resultado de la encuesta de los estudiantes.

| ÍTEMS | | Titulación | Rama de Conocimiento | Universidad de Cantabria |
|---------------------|---|-------------|----------------------|--------------------------|
| Ítem 1 | Información contenida en Guías Docentes (objetivos, actividades de aprendizaje, metodología docente, evaluación, bibliografía, etc.). | 2,81 | 3,46 | 3,26 |
| Ítem 2 | Adecuación entre el número de horas presenciales y trabajo autónomo del estudiante. | 1,36 | 2,78 | 2,43 |
| Ítem 3 | Material proporcionado para el desarrollo de las asignaturas. | 2,10 | 3,45 | 3,07 |
| Ítem 4 | Utilidad de la asistencia a clase, prácticas, tutorías, seminarios, participación en foros, coloquios, etc. | 2,26 | 3,37 | 2,95 |
| Ítem 5 | Atención del profesorado en todo el proceso enseñanza – aprendizaje. | 2,46 | 3,76 | 3,40 |
| Ítem 6 | Conocimientos que sobre las materias tiene el profesorado y cómo los transmite. | 2,84 | 3,91 | 3,52 |
| Ítem 7 | Coordinación entre las asignaturas que has cursado. | 2,04 | 2,89 | 2,56 |
| MEDIA GLOBAL | | 2,27 | 3,37 | 3,03 |

| Código | Asignatura | Participación | Media Total | Media Profesorado | Media Asignatura |
|--------|---|---------------|-------------|-------------------|------------------|
| M1447 | Carreteras y Aeropuertos | 77% | 3,42 | 3,39 | 3,45 |
| M1448 | Cimentaciones | 67% | 2,33 | 2,20 | 2,46 |
| M1463 | Deterioro de Materiales y Análisis de Fallos | 86% | 4,30 | 4,40 | 4,20 |
| M1467 | Evaluación de Proyectos y Servicios Públicos | 84% | 4,30 | 4,40 | 4,20 |
| M1457 | Ingeniería Ambiental | 60% | 2,98 | 2,98 | 2,98 |
| M1459 | Ingeniería de Costas | 63% | 4,49 | 4,60 | 4,37 |
| M1450 | Integridad Estructural | 65% | 3,87 | 3,96 | 3,79 |
| M1471 | La Profesión de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos | 79% | 3,51 | 3,29 | 3,72 |
| M1444 | Mecánica Medios Continuos | 59% | 2,71 | 2,67 | 2,75 |
| M1442 | Métodos Matemáticos y Numéricos en Ingeniería | 79% | 1,98 | 1,97 | 2,00 |
| M1443 | Modelización Computacional en Ingeniería | 80% | 1,91 | 1,98 | 1,83 |
| M1456 | Planificación y Gestión del Transporte | 61% | 3,62 | 3,83 | 3,42 |
| M1458 | Proyecto de Estructuras de Hormigón Pretensado | 58% | 2,09 | 1,88 | 2,30 |
| M1469 | Sistemas de Información Geográfica para Ingeniería Civil | 100% | 4,43 | 4,43 | 4,43 |
| M1446 | Sistemas Ferroviarios | 80% | 3,22 | 3,41 | 3,04 |
| M1445 | Cálculo Avanzado de Estructuras | 28% | 2,65 | 2,65 | 2,65 |
| M1449 | Ingeniería Hidráulica | 40% | 3,95 | 4,36 | 3,53 |
| M1451 | Ordenación del Territorio y Urbanismo | 38% | 1,37 | 1,47 | 1,27 |
| M1452 | Análisis Económico en la Ingeniería | 40% | 1,60 | 1,69 | 1,50 |
| M1453 | Gestión Hidrológica | 39% | 3,31 | 3,51 | 3,11 |
| M1454 | Ingeniería Oceanográfica | 40% | 3,18 | 3,35 | 3,00 |
| M1455 | Estructuras de Hormigón: Proyecto y Control | 22% | 1,47 | 1,35 | 1,59 |
| M1473 | Puentes | 33% | 0,89 | 0,78 | 1,00 |
| M1474 | Explotación, Conservación y Mantenimiento de Obras Públicas | 36% | 1,76 | 1,91 | 1,61 |
| M1475 | Presas | 34% | 3,21 | 3,58 | 2,85 |
| M1476 | Túneles y Excavaciones Profundas | 34% | 2,27 | 2,59 | 1,94 |

| ÍTEMS | Titulación | Rama de Conocimiento | Universidad de Cantabria |
|---|------------|----------------------|--------------------------|
| Valoración parte común de la encuesta | 2,27 | 3,37 | 3,03 |
| Valoración del Profesorado de la Asignatura | 3,26 | 3,58 | 3,63 |
| Valoración del conjunto de la Asignatura | 2,97 | 3,32 | 3,37 |
| Media global de la titulación curso 2015-2016 | 2,83 | 3,43 | 3,34 |

En general, la puntuación media que otorgan los estudiantes del Máster ICCP es inferior a la media obtenida por los Másteres de la rama de Ingeniería y Arquitectura y a la media global de los Másteres de la UC. En cualquier caso, se ha comentado que el Máster ICCP no es directamente comparable con el resto de Másteres, ya sean de su rama de conocimiento o de la UC en general, pues presenta diferencias con la mayoría en varios aspectos, entre los que se pueden citar su duración, el volumen de alumnos, la carga docente y el carácter habilitante.

Además, destaca el hecho de que la puntuación que otorgan los estudiantes en las encuestas en el curso 2015-2016 mejora los resultados del curso anterior, habiendo experimentado un aumento en casi todos los ítems.

Tabla 10. Resultado del Informe del Profesor sobre la docencia.

| DIMENSIÓN DE LA DOCENCIA | Titulación | Rama de Conocimiento | Universidad de Cantabria |
|--------------------------|------------|----------------------|--------------------------|
| PLANIFICACIÓN | 4,18 | 4,16 | 4,30 |
| DESARROLLO | 4,23 | 4,04 | 4,26 |
| RESULTADOS | 4,33 | 4,20 | 4,34 |
| INNOVACIÓN Y MEJORA | 4,18 | 4,15 | 4,24 |

En cuanto al informe del profesorado sobre la docencia en el Máster, han participado el 65% de los profesores, y se obtienen valores similares al resto de la UC; se trata de valores altos, sin que se detecten aspectos a destacar.

A continuación se resumen los aspectos positivos destacables, aspectos negativos e incidencias detectadas que han realizado los profesores en su informe:

Entre los principales aspectos negativos e incidencias, el profesorado en general hace referencia al desequilibrio en el volumen de alumnos que acuden a clase en el grupo de mañana y en el de tarde, siendo mucho más voluminoso el grupo de mañana; la disparidad en la preparación previa de los alumnos, dado que vienen de centros muy diversos donde han cursado el Grado; los problemas asociados a la incorporación de un buen número de estudiantes bien avanzado el curso debido a la estructura calendario de procesos académicos de la UC; la saturación que se percibe en los estudiantes en determinadas épocas del año que hace que disminuya su nivel de dedicación.

El responsable académico de la titulación también participa en el análisis de la calidad de la docencia, a través de un informe donde señala como principales **aspectos positivos** la celebración de reuniones entre el Equipo Directivo de la Escuela, Delegación de alumnos y Delegados de curso para poner en común las dificultades encontradas en el desarrollo del plan de estudios y algunas asignaturas en particular y proponer medidas de mejora. Además se ha establecido una comunicación fluida entre estudiantes y el Equipo Directivo, a través del Buzón del Servicio de Garantía Interno de Calidad, correo electrónico y entrevistas personales.

Todo ello ha contribuido a un mejor diagnóstico del desarrollo de la titulación, con conocimiento más preciso de los aspectos a mejorar. Esta información se ha empleado para incorporar mejoras a lo largo del curso, e introducir modificaciones en la planificación del curso siguiente. Se ha comenzado, por ejemplo la coordinación detallada de asignaturas por cuatrimestre y curso, con organización de calendarios y horarios entre asignaturas para evitar superposiciones.

También las Guías Docentes se validan en general en el plazo establecido, salvo algunas en las que se detectan aspectos recomendados por la Comisión Académica que no han sido introducidos por el profesor responsable.

La acción de coordinación temporal entre asignaturas, introducida en el segundo cuatrimestre, ha dado resultados muy positivos en cuanto a percepción de la carga académica de los estudiantes y organización del cuatrimestre en general. Los estudiantes asisten regularmente a las clases.

La mayoría de las asignaturas van mejorando su Guía Docente siguiendo las indicaciones de la Dirección basadas en el informe de la Comisión Académica. Gran parte de las asignaturas incorpora nuevas tecnologías en la Docencia y están disponibles en plataforma virtual.

El Aula Virtual de las asignaturas se va mejorando y adaptando a las necesidades. En particular en el caso de los Trabajos Fin de Máster, el Aula Virtual se ha migrado

de Moodle a Blackboard, siguiendo las indicaciones de CEFONT y para posibilitar el seguimiento antiplagio de los trabajos.

Como **aspectos negativos o incidencias** destaca entre otros la existencia de numerosas asignaturas en cada cuatrimestre que dificulta su coordinación temporal y además el solapamiento de actividades de evaluación continua hace que algunos estudiantes se sientan excesivamente presionados.

También señala que la evaluación de alguna asignatura no se ajusta a lo previsto en la Guía Docente, a la normativa de evaluación de la UC ni a las recomendaciones de la Comisión Académica (directrices de la Dirección de Escuela).

Debido a la distinta procedencia de los estudiantes que acceden al Máster (distintas Escuelas de Grado, distintas Menciones), algunas asignaturas se ven obligadas a introducir contenidos de nivelación para asegurar la formación básica requerida para la materia.

El comienzo de curso se ve absolutamente dificultado por la programación de las fechas de preinscripción y matrícula varias semanas después del comienzo de curso, de manera que los estudiantes que acceden al máster en primero sólo ven confirmado su posible acceso tres semanas después de haber comenzado las clases. Esto dificulta su incorporación al primer cuatrimestre, y la formación de grupo en las asignaturas afectadas.

Por otro lado las fechas previstas para cierre de actas son posteriores al período de matrícula, lo que hace imposible que este se desarrolle con normalidad.

A pesar de lo anterior, debido al calendario académico del Máster, que es similar al de los Grados en la UC, son necesarias dos fechas de cierre de Actas al menos, para que conste la necesidad o no de los estudiantes de acudir a la convocatoria extraordinaria de exámenes. Para ello el Equipo Directivo establecer un plazo interno de validación de actas parciales, que no todos los profesores cumplen, con el consiguiente perjuicio para los estudiantes.

6. SATISFACCIÓN DE LOS GRUPOS DE INTERÉS CON LA TITULACIÓN

Tabla 11. Satisfacción de los grupos de interés.

| ÍTEMS | Titulación | Rama de Conocimiento | Universidad de Cantabria |
|--|------------|----------------------|--------------------------|
| Participación estudiantes | 48,9% | 42,9% | 35,4% |
| Participación PDI | 45,2% | 59,7% | 58,8% |
| Participación egresados | 71% | 59% | 52% |
| Participación PAS | 61,8% | - | 70,6% |
| Grado de satisfacción global de los estudiantes con el título. | 3,00 | 3,58 | 3,46 |
| Grado de satisfacción de los estudiantes con el profesorado. | 4,06 | 3,58 | 3,63 |
| Grado de satisfacción de los estudiantes con los recursos. | 3,27 | 3,70 | 3,68 |
| Satisfacción del profesorado con el título (bienal) | 3,96 | 3,95 | 3,99 |
| Satisfacción del profesorado con los recursos (bienal) | 4,04 | 4,01 | 4,04 |
| Satisfacción de los egresados con el título | 3,88 | 3,43 | 3,50 |
| Satisfacción del PAS con la titulación (bienal) | 3,27 | - | 3,89 |

Escala de valoración: 0 a 5

La encuesta de satisfacción de los estudiantes con el programa formativo se ha realizado en formato electrónico entre los alumnos que han defendido su TFM en el curso académico 2015-2016. Se ha obtenido un 49% de participación, frente a un 43% y 35% de la Rama de conocimiento y de la Universidad de Cantabria respectivamente. Los alumnos valoran muy positivamente la labor del tutor del TFM (accesibilidad, dedicación, calidad de la tutorización, etc.), la delegación de alumnos, los fondos bibliográficos y bases de datos disponibles en la Biblioteca de la Escuela o la atención prestada por el personal de administración y servicios del centro.

Entre los puntos con valoración más baja encontramos la orientación, información y asesoramiento sobre programas de movilidad y sobre prácticas y empleo, la coordinación entre las asignaturas del Plan de Estudios, el procedimiento para realizar quejas y sugerencias y la distribución y secuenciación del conjunto de asignaturas del Plan de Estudios.

En la encuesta de satisfacción del profesorado docente e investigador, la participación fue del 45,2%, inferior a la rama de conocimiento y al conjunto de la universidad de Cantabria, con un 60% y 59% respectivamente. Los resultados son en general muy positivos en todos los ítems sin que haya aspectos a destacar. Tan solo el ítem que evalúa las facilidades para la incorporación de nuevos investigadores ha recibido valoración inferior a 3 (2,9 puntos).

En cuanto a la satisfacción de los egresados con el título, los datos son bastante positivos, pues la puntuación otorgada por los egresados es de 3,88 puntos; se trata de una buena valoración que además es superior a la media obtenida tanto por la rama de conocimiento como por las titulaciones de Máster de la Universidad en general. Este aspecto se aborda de manera más completa en el apartado 9 de este informe.

El Personal de Administración y Servicios de la Escuela de Caminos ha colaborado ampliamente en la cumplimentación de la encuesta de satisfacción, con un 62% de participación. En general su satisfacción es alta, únicamente el ítem que valora la utilidad y aplicación práctica de los cursos del Plan de Formación del PAS obtiene una puntuación inferior a 3 puntos.

7. PRÁCTICAS EXTERNAS

La Escuela de Caminos ha hecho un esfuerzo importante para potenciar el Programa de Prácticas Externas de la titulación, consiguiéndose un incremento considerable del número de empresas colaboradoras.

El incremento en la oferta de prácticas, junto con los resultados obtenidos en las encuestas sobre el Programa de Prácticas, nos da razones para pensar que se han cubierto de forma satisfactoria las expectativas de los estudiantes y de las empresas respecto al Programa de Prácticas Externas del título.

Asimismo, también se ha hecho un esfuerzo por la mejora de los procedimientos de calidad relacionados con el Programa de Prácticas, incidiendo en todo el proceso de recogida de datos y favoreciéndose la participación de los estudiantes y los tutores en este sistema.

Tabla 12. Opinión de los estudiantes sobre el Programa de Prácticas Externas de la titulación.

| ITEMS | | MICCP | Media Másteres UC |
|--|--|-------|-------------------|
| PLANIFICACIÓN | Los objetivos de la práctica estaban bien definidos antes del comienzo de la misma. | 4,27 | 4,05 |
| | He recibido información adecuada sobre la entidad y las tareas a desarrollar. | 4,40 | 4,14 |
| | He dispuesto de información clara y suficiente sobre el procedimiento de evaluación de las prácticas. | 4,40 | 4,14 |
| | La información sobre la oferta de plazas y el proceso de selección ha sido adecuada. | 4,07 | 3,99 |
| DESARROLLO | Mi integración en la entidad externa ha sido satisfactoria. | 4,80 | 4,66 |
| | La atención prestada por mi tutor externo ha sido adecuada. | 4,60 | 4,54 |
| | La atención prestada por mi tutor académico ha sido apropiada. | 4,40 | 4,38 |
| | Considero que mi preparación previa ha sido adecuada para el desarrollo de las tareas llevadas a cabo durante las prácticas. | 4,27 | 3,99 |
| | Considero que la duración de las prácticas es apropiada. | 3,93 | 3,90 |
| | El horario de las prácticas ha sido compatible con mis otras actividades académicas. | 4,40 | 4,30 |
| RESULTADOS | Las tareas realizadas durante las prácticas fueron de provecho para mi formación académica. | 4,47 | 4,33 |
| | Considero que las prácticas han resultado útiles para mi desarrollo personal (maduración, autoconfianza, capacidad de comunicación y de trabajar en equipo, etc.). | 4,67 | 4,49 |
| | Considero que las prácticas son un buen método para introducir al estudiante en el mundo laboral. | 4,71 | 4,50 |
| | Considero que han aumentado mis expectativas de obtener trabajo. | 4,29 | 4,15 |
| ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS Y HABILIDADES | | 4,05 | 4,02 |
| SATISFACCIÓN GENERAL | En general, estoy satisfecho con el programa de prácticas de la titulación | 4,40 | 4,10 |
| | En general, estoy satisfecho con las tareas que he llevado a cabo y con la entidad externa | 4,53 | 4,43 |

Tabla 13. Satisfacción de los Tutores de Prácticas Externas.

| Satisfacción general de los Tutores de Empresa con el Programa de Prácticas Externas de la Titulación. | MICCP |
|--|-------|
| | 4,75 |

Destaca el elevado grado de satisfacción de los tutores de empresa con el programa de prácticas externas de la titulación. Han participado en la encuesta un total de 51 tutores de empresa, de los cuales 39 han dado la puntuación máxima (5 puntos) al programa de prácticas externas de la titulación, y abundan los comentarios sobre su satisfacción con la formación y la implicación que presentan los alumnos en prácticas. También hacen referencia a que sería deseable una mayor duración de las prácticas, que facilitaría la integración de los alumnos y también su formación.

En general, el grado de satisfacción de los estudiantes con el Programa de Prácticas Externas también es elevado, a la luz de las elevadas puntuaciones otorgadas en la encuesta. Los estudiantes consideran que las prácticas han sido un buen método para introducirse en el mundo laboral, así como también han sido de gran utilidad para su

desarrollo personal y académico; se muestran altamente satisfechos con la entidad externa, con su integración en la empresa y con la atención prestada por su tutor.

8. MOVILIDAD

Solamente dos estudiantes del Máster ICCP que han participado en programas de movilidad como estudiantes enviados han respondido la encuesta de evaluación de la calidad. En la tabla se incluye un resumen de los datos reflejados en las encuestas de calidad.

Tabla 14. Evaluación de la calidad de los Programas de Movilidad de la Titulación. Estudiantes enviados.

| PLANIFICACIÓN | | Máster ICCP | Universidad de Cantabria |
|-------------------|---|-------------|--------------------------|
| 1 | Adecuación de la oferta de plazas y destinos de la titulación. | 4,50 | 3,25 |
| 2 | Información ofrecida por la UC sobre Programas de Movilidad (página web y sesiones de orientación). | 3,50 | 3,41 |
| 3 | Atención y orientación prestada por el Coordinador de movilidad de la titulación. | 4,50 | 3,27 |
| 4 | Información recibida sobre la Universidad de destino. | 3,50 | 2,77 |
| 5 | Orientación y apoyo en la gestión de trámites y documentación en la UC. | 4,50 | 3,59 |
| 6 | Proceso de elaboración y conformidad con el documento Learning Agreement (Acuerdo Académico) de tu estancia. | 4,00 | 3,23 |
| DESARROLLO | | | |
| 7 | Atención y recepción en la Universidad de destino. | 5,00 | 3,63 |
| 8 | Apoyo económico recibido para la estancia. | 2,50 | 2,57 |
| 9 | Calidad académica de la Universidad de destino. | 4,50 | 3,86 |
| 10 | Mejora en el dominio del idioma del país de destino, tras la estancia. | 4,50 | 4,06 |
| RESULTADOS | | | |
| 11 | Integración en la Universidad y lugar de destino. | 3,50 | 3,95 |
| 12 | Utilidad académica de la estancia. | 4,50 | 3,74 |
| 13 | Utilidad para mi desarrollo personal de la estancia (maduración, autoconfianza, habilidades comunicativas, etc.). | 4,50 | 4,65 |
| 14 | Contribución de esta experiencia para mejorar mis perspectivas de empleo. | 5,00 | 4,06 |
| 15 | Satisfacción general con el Programa de Movilidad. | 5,00 | 4,30 |

Escala 0 a 5

Durante el curso 2015-2016 se ofertó por primera vez para el Máster ICCP un programa de movilidad dentro de la convocatoria Erasmus, y esta iniciativa ha tenido éxito a la luz del elevado número de solicitantes y también en base a la amplia oferta de destinos que se ha facilitado a los estudiantes, que la Escuela pretende seguir incrementando. Además, los resultados de las encuestas confirman la elevada satisfacción de los estudiantes del Máster con el programa de movilidad.

9. INSERCIÓN LABORAL

Tabla 15. Situación de los estudiantes egresados de la titulación en el curso académico 2014/2015*.

| ÍTEMS | MICCP | Rama de Conocimiento | Universidad de Cantabria |
|---|-------|----------------------|--------------------------|
| Estudiantes egresados en el curso académico de referencia | 17 | 127 | 445 |
| Nº de Respuestas | 12 | 75 | 230 |
| Participación (%) | 71% | 59% | 52% |
| Conocimientos y competencias adquiridos y su utilidad en el mercado laboral | 4,04 | 3,14 | 3,18 |
| Satisfacción con los estudios | 3,88 | 3,43 | 3,50 |
| % egresados que consideran que tienen necesidades formativas que deberían haber sido cubiertas durante los estudios | 100% | 67% | 59% |
| % egresados que trabajan o han trabajado desde la finalización de los estudios | 92% | 83% | 80% |
| % egresados que continúan estudiando y ampliando su formación | 0% | 7% | 4,5% |
| % egresados que ha decidido tomarse un tiempo de descanso tras finalizar los estudios | 0% | 0% | 0,5% |
| % egresados que no encuentra trabajo (relacionado o no con los estudios realizados) | 8,3% | 8,5% | 10,5% |
| % egresados que realizan otras actividades distintas de las anteriores | 0% | 1,4% | 4,5% |
| % empleos relacionados con la titulación | 80% | 78% | 71% |
| % egresados a los que exigieron titulación universitaria en su empleo | 100% | 100% | 90% |
| % egresados con contrato a jornada completa | 90% | 93% | 75% |
| Satisfacción con el empleo | 4,00 | 3,8 | 3,7 |

Escala de valoración 0 a 5.

El 71% de los estudiantes que finalizaron la titulación de Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos en el curso 2014-2015 han respondido a la encuesta realizada por la UC sobre inserción laboral. En los ítems evaluados se observa que el grado de satisfacción con los estudios o con los conocimientos y competencias adquiridos en la titulación es alto, superando con mucho la media de la rama de conocimiento y de la Universidad en general.

De la formación recibida, el aspecto mejor valorado por los titulados son las prácticas y el trabajo en grupo. Destaca que de los alumnos que han participado en la encuesta el 92% están trabajando (un 75% trabajan y un 17% trabajan y estudian a la vez), y el 80% de ellos trabajan en un empleo con mucha relación con la titulación. La satisfacción con el empleo es muy alta, valorándose este apartado con 4 puntos, una puntuación media más elevada que la obtenida por la rama de conocimiento y la UC en general.

10. RECLAMACIONES Y SUGERENCIAS

Para la atención a las sugerencias, quejas, reclamaciones y felicitaciones relacionadas con la actividad Académica, el SGIC de la UC plantea una estructura de buzones digitales en todos los Centros y en el Área de Calidad. El acceso a estos buzones se realiza a través del Campus Virtual. Cualquier miembro de la Comunidad Universitaria puede utilizarlo para dirigirse a las Comisiones de Calidad.

En el caso de la Escuela de Caminos durante el curso 2015-2016 se registraron 6 entradas en el en el Buzón del SGIC (3 sugerencias y 3 quejas) que se resolvieron en el tiempo establecido.

11.SEGUIMIENTO DE LA TITULACIÓN

Tabla 16. Estado de los objetivos de calidad.

La Comisión de Calidad ha analizado el cumplimiento de los objetivos de calidad del título, recogidos en la Política de Calidad del Centro. Se ha comprobado que dichos objetivos de calidad continúan vigentes, resumiéndose este análisis en la siguiente tabla:

| OBJETIVO DE CALIDAD | ESTADO | COMENTARIOS |
|--|----------|---|
| Promover la Política de Calidad del Centro y difundirla entre los diferentes grupos de interés. | Cumplido | Con el fin de promover la política de calidad y difundirla entre los distintos grupos de interés la Comisión de Calidad del Título ha realizado una reunión durante el curso 2015-2016, en la que se ha analizado toda la información generada por el SGIC. Además, la Comisión de Calidad del Título elabora anualmente el Informe Final del SGIC de la titulación que recoge el análisis de la información generada por el sistema a lo largo del curso académico y se formula un plan de mejoras para la titulación. Este informe y las actas de las reuniones se encuentran públicamente disponibles en la página web del SGIC del Centro: http://web.unican.es/centros/caminos/Paginas/Comisi%3b3n-Calidad-Otros-M%3a1steres.aspx |
| Asumir un compromiso de mejora continua y proponer y llevar a cabo las acciones de mejora, preventivas y correctivas, que pudieran ser necesarias, estableciendo los procedimientos de actuación debidos. | Cumplido | Toda la información recogida a través del SGIC se analiza en la Comisión de Calidad y sirve de base para establecer las propuestas de mejora que se planifican anualmente, y cuya implantación se revisa de manera periódica. Para atender este compromiso de mejora continua se aprobó un plan de mejoras para la titulación, que está incluido en el Informe final del SGIC del curso 2014-2015, aprobado por la Comisión de Calidad del Título y ratificado en la Comisión de Calidad del Centro. Este informe se publicó en la web de la Escuela: http://web.unican.es/centros/caminos/Paginas/Informes-finales-MIIC.aspx |
| Responder a las necesidades y expectativas relacionadas con la titulación de los estudiantes, egresados, profesorado y personal de administración y servicios. | Cumplido | En el SGIC tienen participación todos los colectivos relacionados con la titulación, tanto a través de su integración en las Comisiones de Calidad como a través de su participación en todos los procedimientos establecidos para el análisis de la calidad de la docencia en la titulación. No en vano, los procedimientos del SGIC van dirigidos a la obtención de información procedente de los estudiantes, PDI, personal de administración y servicios y egresados de la titulación: https://sharepoint.unican.es/sgic/Procedimientos/Indice.html |
| Implementar el SGIC aprobado por la Universidad de Cantabria en todas las titulaciones oficiales impartidas en el Centro, con el fin de garantizar un nivel de calidad que asegure su acreditación y favorezca la mejora continua del Centro y Titulaciones. | Cumplido | Para la implementación del SGIC en los Centros y Títulos se ha establecido una estructura de responsabilidad basada en las Comisiones de Calidad de Centro y Titulación, cada una de ellas con competencias y funciones bien definidas, que se reúnen periódicamente para chequear y garantizar el nivel de calidad de las titulaciones. La información relativa a la implementación del SGIC de la titulación se encuentra públicamente disponible en la página web de la Escuela. Entre otras cosas pueden encontrarse los responsables del Sistema del Centro y Titulación, la composición de las Comisiones de Calidad, sus reglamentos de funcionamiento, el Manual General de Procedimientos de cada titulación, los acuerdos que evidencian el funcionamiento del Sistema, los informes en los que se sintetizan todos los resultados, y el plan de mejoras del programa formativo del título: http://web.unican.es/centros/caminos/sistema-de-garantia-interno-de-calidad |
| Velar por que los programas formativos de las titulaciones impartidas en el Centro se hayan implantado de acuerdo a las condiciones establecidas en la Memoria verificada. | Cumplido | La principal función de las Comisiones de Calidad es el análisis de la información aportada por el SGIC y el diagnóstico del estado y progreso de la titulación. Por tanto, las Comisiones de Calidad analizan de forma continua la implantación y desarrollo de las titulaciones impartidas en la Escuela, tanto a través de la información recogida mediante el SGIC, como del análisis y propuestas de mejora relacionadas con los informes de seguimiento emitidos por la ANECA. Así mismo, las Comisiones de Calidad también participan en la renovación de la acreditación de los títulos. El trabajo de las Comisiones de Calidad se encuentra disponible públicamente en la web de la Escuela, donde entre otras cosas, se puede acceder a las actas de las reuniones de las Comisiones y a los informes elaborados: http://web.unican.es/centros/caminos/sistema-de-garantia-interno-de-calidad |

Tabla 17. Estado de las propuestas de mejora realizadas para el curso 2015-2016.

| PROPUESTA DE MEJORA | ESTADO | OBSERVACIONES |
|---|------------|--|
| Intensificar la coordinación entre asignaturas, tanto temporal como en contenidos, con reuniones periódicas específicas entre Dirección y el profesorado implicado. Se proponen reuniones de coordinación con todo el profesorado responsable de asignaturas y, además, con el profesorado responsable de las asignaturas donde se han detectado problemas. Responsable: Coordinador de la titulación y Jefe de Estudios. Plazo: Final del curso académico. | Realizado | Se ha procedido al nombramiento de un coordinador por cuatrimestre y por curso del Máster ICCP. Antes del comienzo del segundo cuatrimestre se celebró una primera reunión de coordinación con los profesores del primer curso/segundo cuatrimestre. En la reunión y con trabajos posteriores se establecieron de manera coordinada y acordada por los estudiantes las fechas de entrega de tareas y exámenes parciales de todas las asignaturas del periodo, evitando solapes y periodos de sobrecarga. Por otro lado, tras el envío del enlace al informe sobre calidad del título y los comentarios de los estudiantes a cada profesor implicado, se han mantenido reuniones específicas con los profesores de las asignaturas más conflictivas. |
| Evaluar las necesidades de nivelación de los nuevos estudiantes. | Realizada | El Coordinador de Calidad y Acción Estratégica del equipo directivo de la Escuela elaboró un informe de evaluación del rendimiento académico de los alumnos de 1º de Máster ICCP según su universidad de procedencia. Este informe se ha revisado por parte de la Comisión de Calidad del Título. |
| Asegurar la adopción de las recomendaciones de la Comisión Académica todas las Guías Docentes y analizar su cumplimiento en cada asignatura mediante el Sistema de Garantía de Calidad. | Realizado | Se ha reclamado el cumplimiento de las recomendaciones en las guías docentes. Algunos se han negado explícitamente a cumplir las recomendaciones. |
| Reestructurar el calendario de procesos académicos, de manera que se adelante el periodo de exámenes y, con ello, los plazos de admisión y matrícula. | En proceso | El Vicerrectorado de Ordenación Académica y Profesorado es el responsable de implementar esta media, y actualmente está evaluando la posibilidad de hacerlo. |
| Revisar de los espacios de la Escuela con vistas a la mejora de las instalaciones destinadas al estudio. | Realizado | El Subdirector de Estudiantes e Infraestructuras ha realizado esta revisión, con las siguientes conclusiones: En el caso de los Espacios destinados a estudio, sala de estudio que hay al lado de la biblioteca, se habló con el Servicio de Infraestructuras para que hicieran una revisión ya que no estaba en condiciones idóneas. Se acordó con ellos aprovechar el periodo de verano, y en concreto al terminar los exámenes, para hacer la mejora que será principalmente de pintura. También relacionado con esto hubo una queja de que esa zona no era adecuada ya que había mucho ruido. Nos pidieron que se habilitara una sala dentro de la biblioteca, donde en general se trabaja en silencio, para poder hacer trabajos en grupo. Esta posibilidad se ha valorado sin que de momento se haya podido llevar a cabo. Se ha habilitado durante el periodo de exámenes un aula como aula de estudio: Aula Ferrer. Durante los exámenes del primer cuatrimestre ya estuvo disponible, pero tampoco tuvo un uso masivo. |
| Programar la renovación de los equipos informáticos del Centro. | Realizado | Se ha asignado una ayuda por parte de Ordenación Académica para la renovación de los equipos informáticos de todos los Centros; mediante esta ayuda se están renovando los equipos destinados a la docencia en la Escuela de Caminos. |
| Transmitir al órgano competente la necesidad de unificación de las plataformas de docencia virtual. | Realizado | El Vicerrectorado de Ordenación Académica y Profesorado es sensible a la necesidad de unificar las plataformas de docencia virtual, y ha emprendido acciones en ese sentido. |

| | | |
|---|------------------|---|
| <p>Hacer llegar al profesorado las impresiones generales de los alumnos sobre la docencia en el Máster:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enviar a todo el profesorado del Máster los comentarios generales realizados por los estudiantes en las encuestas. • Enviar los comentarios realizados por los estudiantes sobre las asignaturas del Máster a los profesores responsables de las asignaturas implicadas, y además a cada profesor los comentarios sobre su docencia en particular, si los hubiera. | <p>Realizado</p> | <p>Se hizo un resumen de todos los comentarios realizados por el alumnado el Máster ICCP en las encuestas de calidad, separando los comentarios generales de los comentarios particulares sobre el profesorado. Todo el profesorado recibió a través del email los comentarios generales de los estudiantes. Por otro lado los comentarios particulares de cada profesor fueron enviados al interesado y también al responsable de la asignatura.</p> |
| <p>Enviar el Informe Final sobre Calidad del título a todo el profesorado de la titulación.</p> | <p>Realizado</p> | <p>El informe final se aprobó en la junta de escuela del 22 de abril de 2016 y se envió por correo electrónico a todo el profesorado de la titulación.</p> |
| <p>Difundir el Sistema de Garantía de Calidad entre los estudiantes de la titulación, y fomentar el conocimiento del Buzón del SGIC.</p> | <p>Realizado</p> | <p>Se han llevado a cabo las acciones de difusión que marca el Área de Calidad de la UC, además de aquellas que se han realizado a través de los representantes de los estudiantes. Se considera que han surtido efecto ya que la participación de los estudiantes en las encuestas es alta y también el buzón del SGIC ha registrado este curso más actividad que en los anteriores.</p> |

12. PLAN DE MEJORAS

Tabla 18. Plan de mejoras de la titulación para el curso académico 2016 - 2017.

- Introducir profesores-coordinadores por cuatrimestre y curso que se encarguen inicialmente de la coordinación temporal entre asignaturas, adecuando horarios y calendario de entregas y exámenes para mejorar su distribución. También se propone la colaboración con el Equipo Directivo y la Comisión Académica para coordinar académicamente las asignaturas, detectando aspectos como posibles superposiciones, deficiencias comunes en los estudiantes, etc.
Responsable: Coordinador de la titulación.
Plazo: Final del curso académico
- Asegurar la adopción de las recomendaciones de la Comisión Académica en todas las Guías Docentes y comprobar su cumplimiento en todas las asignaturas mediante el Sistema de Garantía de Calidad.
Responsable: Coordinador de la titulación y Comisión de Calidad del título.
Plazo: Final del curso académico
- Proponer la modificación del calendario académico adelantando los procesos administrativos de matriculación para que no coincidan con período lectivo del curso, o bien retrasar el comienzo de curso.
Responsable: Vicerrectorado de Ordenación Académica y Profesorado
Plazo: Final del curso académico.
- Modificar la estructura de actas para las asignaturas de la titulación, para que se corresponda con el calendario académico (dos cuatrimestres y un período de exámenes extraordinarios).
Responsable: Coordinador de la titulación.
Plazo: Final del curso académico
- Abordar los aspectos peor valorados por los estudiantes en reuniones de coordinación Dirección /profesores responsables.
Responsable: Coordinador de la titulación y profesorado afectado.
Plazo: Final del curso académico
- Evaluar la posibilidad de ampliación de los destinos de intercambio para el alumnado del Máster ICCP.
Responsable: Subdirector de Relaciones Internacionales.
Plazo: Final del curso académico
- Centrar los esfuerzos en la búsqueda de prácticas a nivel autonómico o local, y también a nivel internacional.
Responsable: Coordinador de Relación con Empresas e Investigación
Plazo: Final del curso académico
- Activar programas de interacción con empresas representativas del sector.
Responsable: Coordinador de Relación con Empresas e Investigación
Plazo: Final del curso académico
- Enviar a cada profesor sus comentarios en las encuestas, y a todos los profesores de la asignatura los comentarios generales sobre la misma.
Responsable: Coordinador del Título y Técnico de Calidad de la Escuela.
Plazo: Final del curso académico.

ANEXO AL INFORME

ALUMNOS POR ASIGNATURA (2015)

Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

Máster Universitario en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos

CURSO PRIMERO

| DESCRIPCIÓN CURSO | ALUMNOS MATRICULADOS | | | TOTAL APROBADOS | | | | | | SUSPENSOS | | | | | | NO PRESENTADOS | | | | | |
|---|----------------------|-------|-------|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|----------------|------|-------|------|-------|------|
| | HOMBRE | MUJER | TOTAL | HOMBRE | | MUJER | | TOTAL | | HOMBRE | | MUJER | | TOTAL | | HOMBRE | | MUJER | | TOTAL | |
| | | | | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % |
| (M1442) Métodos Matemáticos y Numéricos en Ingeniería | 75 | 24 | 99 | 69 | 92 | 24 | 100 | 93 | 93,94 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2,67 | 0 | 0 | 2 | 2,02 |
| (M1443) Modelización Computacional en Ingeniería | 73 | 25 | 98 | 67 | 91,78 | 24 | 96 | 91 | 92,86 | 1 | 1,37 | 1 | 4 | 2 | 2,04 | 1 | 1,37 | 0 | 0 | 1 | 1,02 |
| (M1444) Mecánica Medios Continuos | 97 | 36 | 133 | 57 | 58,76 | 20 | 55,56 | 77 | 57,89 | 26 | 26,8 | 12 | 33,33 | 38 | 28,57 | 9 | 9,28 | 3 | 8,33 | 12 | 9,02 |
| (M1445) Cálculo Avanzado de Estructuras | 99 | 33 | 132 | 67 | 67,68 | 20 | 60,61 | 87 | 65,91 | 20 | 20,2 | 10 | 30,3 | 30 | 22,73 | 8 | 8,08 | 3 | 9,09 | 11 | 8,33 |
| (M1446) Sistemas Ferroviarios | 73 | 24 | 97 | 67 | 91,78 | 24 | 100 | 91 | 93,81 | 1 | 1,37 | 0 | 0 | 1 | 1,03 | 1 | 1,37 | 0 | 0 | 1 | 1,03 |
| (M1447) Carreteras y Aeropuertos | 76 | 26 | 102 | 69 | 90,79 | 26 | 100 | 95 | 93,14 | 1 | 1,32 | 0 | 0 | 1 | 0,98 | 2 | 2,63 | 0 | 0 | 2 | 1,96 |
| (M1448) Cimentaciones | 85 | 32 | 117 | 59 | 69,41 | 24 | 75 | 83 | 70,94 | 20 | 23,53 | 8 | 25 | 28 | 23,93 | 2 | 2,35 | 0 | 0 | 2 | 1,71 |
| (M1449) Ingeniería Hidráulica | 69 | 24 | 93 | 67 | 97,1 | 24 | 100 | 91 | 97,85 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2,9 | 0 | 0 | 2 | 2,15 |
| (M1450) Integridad Estructural | 87 | 34 | 121 | 75 | 86,21 | 31 | 91,18 | 106 | 87,6 | 5 | 5,75 | 2 | 5,88 | 7 | 5,79 | 3 | 3,45 | 1 | 2,94 | 4 | 3,31 |
| (M1451) Ordenación del Territorio y Urbanismo | 74 | 24 | 98 | 67 | 90,54 | 24 | 100 | 91 | 92,86 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 4,05 | 0 | 0 | 3 | 3,06 |
| (M1452) Análisis Económico en la Ingeniería | 70 | 23 | 93 | 67 | 95,71 | 23 | 100 | 90 | 96,77 | 1 | 1,43 | 0 | 0 | 1 | 1,08 | 2 | 2,86 | 0 | 0 | 2 | 2,15 |
| (M1453) Gestión Hidrológica | 70 | 24 | 94 | 68 | 97,14 | 24 | 100 | 92 | 97,87 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2,86 | 0 | 0 | 2 | 2,13 |
| (M1454) Ingeniería Oceanográfica | 70 | 23 | 93 | 64 | 91,43 | 22 | 95,65 | 86 | 92,47 | 4 | 5,71 | 1 | 4,35 | 5 | 5,38 | 2 | 2,86 | 0 | 0 | 2 | 2,15 |
| (M1455) Estructuras de Hormigón: Proyecto y Control | 121 | 45 | 166 | 91 | 75,21 | 35 | 77,78 | 126 | 75,9 | 22 | 18,18 | 7 | 15,56 | 29 | 17,47 | 3 | 2,48 | 3 | 6,67 | 6 | 3,61 |

CURSO SEGUNDO

| DESCRIPCIÓN CURSO | ALUMNOS MATRICULADOS | | | TOTAL APROBADOS | | | | | | SUSPENSOS | | | | | | NO PRESENTADOS | | | | | |
|---|----------------------|-------|-------|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|------|-------|-------|-------|------|----------------|------|-------|-------|-------|-------|
| | HOMBRE | MUJER | TOTAL | HOMBRE | | MUJER | | TOTAL | | HOMBRE | | MUJER | | TOTAL | | HOMBRE | | MUJER | | TOTAL | |
| | | | | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % |
| (M1456) Planificación y Gestión del Transporte | 70 | 27 | 97 | 64 | 91,43 | 27 | 100 | 91 | 93,81 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2,86 | 0 | 0 | 2 | 2,06 |
| (M1457) Ingeniería Ambiental | 71 | 29 | 100 | 63 | 88,73 | 28 | 96,55 | 91 | 91 | 4 | 5,63 | 1 | 3,45 | 5 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| (M1458) Proyecto de Estructuras de Hormigón Pretensado | 72 | 28 | 100 | 59 | 81,94 | 24 | 85,71 | 83 | 83 | 4 | 5,56 | 3 | 10,71 | 7 | 7 | 5 | 6,94 | 1 | 3,57 | 6 | 6 |
| (M1459) Ingeniería de Costas | 66 | 29 | 95 | 66 | 100 | 29 | 100 | 95 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| (M1460) Técnicas Estadísticas y Numéricas Avanzadas en Ingeniería | 1 | 0 | 1 | 1 | 100 | 0 | 0 | 1 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| (M1461) Ingeniería Cartográfica y Gráfica | 1 | 1 | 2 | 1 | 100 | 1 | 100 | 2 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| (M1462) Estructuras Metálicas y Mixtas | 6 | 2 | 8 | 6 | 100 | 2 | 100 | 8 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| (M1463) Deterioro de Materiales y Análisis de Fallos | 2 | 5 | 7 | 2 | 100 | 5 | 100 | 7 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| (M1464) Design of Offshore Maritime Structures | 5 | 0 | 5 | 4 | 80 | 0 | 0 | 4 | 80 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 20 | 0 | 0 | 1 | 20 |
| (M1465) Plan Territorial y Urbano | 15 | 6 | 21 | 15 | 100 | 6 | 100 | 21 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| (M1466) Construcción y Proyectos de Obras Internacionales | 6 | 0 | 6 | 6 | 100 | 0 | 0 | 6 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| (M1467) Evaluación de Proyectos y Servicios Públicos | 12 | 7 | 19 | 12 | 100 | 7 | 100 | 19 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| (M1468) Gestión de la Energía | 1 | 3 | 4 | 1 | 100 | 3 | 100 | 4 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| (M1469) Sistemas de Información Geográfica para Ingeniería Civil | 6 | 2 | 8 | 6 | 100 | 2 | 100 | 8 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| (M1470) I+D+i para el Ingeniero de Caminos | 13 | 5 | 18 | 13 | 100 | 5 | 100 | 18 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| (M1471) La Profesión de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos | 18 | 6 | 24 | 18 | 100 | 6 | 100 | 24 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| (M1472) Trabajo Fin de Máster | 41 | 11 | 52 | 36 | 87,8 | 9 | 81,82 | 45 | 86,54 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 12,2 | 2 | 18,18 | 7 | 13,46 |
| (M1473) Puentes | 70 | 27 | 97 | 65 | 92,86 | 27 | 100 | 92 | 94,85 | 1 | 1,43 | 0 | 0 | 1 | 1,03 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| (M1474) Explotación, Conservación y Mantenimiento de Obras Públicas | 64 | 28 | 92 | 64 | 100 | 28 | 100 | 92 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| (M1475) Presas | 68 | 28 | 96 | 67 | 98,53 | 28 | 100 | 95 | 98,96 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1,47 | 0 | 0 | 1 | 1,04 |
| (M1476) Túneles y Excavaciones Profundas | 65 | 28 | 93 | 65 | 100 | 28 | 100 | 93 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| (M1584) Prácticas Externas I | 50 | 24 | 74 | 48 | 96 | 22 | 91,67 | 70 | 94,59 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| (M1779) Prácticas Externas II | 38 | 17 | 55 | 38 | 100 | 17 | 100 | 55 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------|---|------|-----|------|------|-------|-----|-------|------|----|-----|------|----|------|-----|------|----|------|----|------|----|------|
| M1-CAMINOS | Máster Universitario en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos | 1900 | 710 | 2610 | 1674 | 88,11 | 649 | 91,41 | 2323 | 89 | 110 | 5,79 | 45 | 6,34 | 155 | 5,94 | 56 | 2,95 | 13 | 1,83 | 69 | 2,64 |
|-------------------|---|------|-----|------|------|-------|-----|-------|------|----|-----|------|----|------|-----|------|----|------|----|------|----|------|