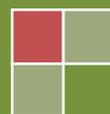


2013-
2014

Informe Global de Evaluación de la Docencia

Grado en Ingeniería Civil

Informe sobre las actuaciones llevadas a cabo en el seno del Sistema de Garantía Interno de Calidad, así como los resultados obtenidos en los procedimientos aplicados y las propuestas de mejora que se llevarán a cabo con el fin de mejorar la calidad de la docencia impartida en el Grado en Ingeniería Civil. E.T.S. de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.





**INFORME DEL SGIC DE LA TITULACIÓN DE GRADO EN INGENIERÍA CIVIL.
ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y
PUERTOS 2013 - 2014**

Informe aprobado por la Comisión de Calidad del Título de Grado en Ingeniería Civil.

Unidad responsable: Comisión de Calidad del Título de Grado en Ingeniería Civil.

Destinatario: Informe público

Resumen:

Informe sobre las actuaciones llevadas a cabo en el seno del Sistema de Garantía Interno de Calidad del título de Grado en Ingeniería Civil en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, así como los resultados obtenidos en los procedimientos aplicados y las propuestas de mejora que se llevarán a cabo con el fin de mejorar la calidad de la docencia impartida en la Escuela.

COMISIÓN DE CALIDAD DE GRADO EN INGENIERÍA CIVIL

INFORME GLOBAL DE EVALUACIÓN DE LA DOCENCIA DEL GRADO EN INGENIERÍA CIVIL.

CURSO 2013 - 2014

ÍNDICE:

| | Nº página |
|--|-----------|
| 1. Introducción | 3 |
| 2. Responsables del Sistema de Garantía Interno de Calidad | 3 |
| 3. Perfil del profesorado de la titulación | 4 |
| 4. Evaluación de la actividad docente | 5 |
| 4.1. Encuesta de los estudiantes. | 5 |
| 4.2. Informe del profesorado | 8 |
| 4.3. Informe del Responsable Académico | 10 |
| 4.4. Resultados e Indicadores Académicos | 11 |
| 5. Estudiantes de nuevo ingreso | 15 |
| 6. Programa de Prácticas Externas | 15 |
| 7. Programa de movilidad | 17 |
| 7.1. Participación | 17 |
| 7.2. Encuesta ERASMUS | 18 |
| 8. Satisfacción con el programa formativo | 21 |
| 8.1. Análisis de la satisfacción de los estudiantes | 22 |
| 8.2. Análisis de la satisfacción del profesorado | 24 |
| 9. Seguimiento de las propuestas de mejora del curso 2013-2014 | 26 |
| 10. Propuestas de mejora para el curso 2014-2015 | 29 |



1. INTRODUCCIÓN

La puesta en marcha de los nuevos títulos oficiales, acordes al RD 1393/2007 que establece la forma de adaptación del sistema universitario español al Espacio Europeo de Educación Superior, lleva consigo la implantación de un Sistema de Garantía de Calidad cuya misión es permitir el análisis y seguimiento de los objetivos propuestos en la definición del Título, y que determinará que dicho título pueda acreditarse como título oficial.

La Universidad de Cantabria ha incorporado los criterios generales y las directrices de las agencias de calidad europeas y nacionales, diseñando un Sistema de Garantía Interno de Calidad (SGIC) común para todas las titulaciones que se imparten en la UC. Sin embargo, las características propias de algunas titulaciones o centros pueden requerir otros procedimientos o adaptaciones en sus respectivos SGIC.

La Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos ha adaptado este sistema de garantía a las particularidades del Centro y las titulaciones oficiales que en ella se imparten, elaborando sus propios Manuales del SGIC (uno por cada titulación) que se encuentran disponibles y accesibles a todo el público en general en la página web del Centro:

<http://www.unican.es/Centros/caminos/>

El presente informe recoge todas las evidencias generadas por el Sistema durante el curso académico 2013 – 14, siendo la herramienta empleada por la Escuela para hacer partícipe a toda la Comunidad Universitaria y a la Sociedad en general de la mejora de la calidad de los programas académicos ofrecidos y como mecanismo de rendición de cuentas como Institución Pública.

2. RESPONSABLES DEL SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE CALIDAD

Los Responsables del Sistema de Garantía Interno de Calidad son, por un lado, la Comisión de Calidad de Centro y por otro, las Comisiones de Calidad de cada una de las titulaciones impartidas en el Centro.

Su función es la de impulsar la cultura de la Calidad en el Escuela y velar por la correcta implementación y desarrollo de los procesos definidos en el SGIC, recogiendo y analizando toda la información generada por el Sistema y promoviendo acciones correctoras que permitan mejorar los Títulos ofrecidos.

En concreto los responsables del SGIC en la Comisión de Calidad de Grado en Ingeniería Civil son:

| NOMBRE | CATEGORÍA |
|---|--|
| Amaya Lobo García de Cortázar | Subdirectora de Ordenación Académica |
| Ignacio Lombillo Vozmediano | Coordinador de Relación con Empresas e Investigación |
| Jorge Castro González | Subdirector de Relaciones Internacionales |
| Jaime Puig-Pey Echebeste | Profesor (Presidente) |
| Pedro Díaz Simal | Profesor |
| José M ^a Díaz Pérez de la Lastra | Coordinador de Calidad y Acción Estratégica (Secretario) |
| María Teresa de la Fuente Royano | Personal de Administración y Servicios |
| Fernando Pérez Cruz | Alumno |
| Ezequiel San Emeterio Huidobro | Egresado |

La composición de las Comisiones de Calidad, así como sus Reglamentos de funcionamiento y los acuerdos tomados en ellas, son de dominio público y pueden consultarse en la página web del Centro.

<http://www.unican.es/Centros/caminos/>

En la Comisión de Calidad, además de profesorado y PAS, forman parte activa estudiantes y egresados de la titulación.

3. PERFIL DEL PROFESORADO DE LA TITULACIÓN

Se detalla en este apartado el perfil del profesorado que ha impartido docencia en el Grado en Ingeniería Civil durante el curso académico 2013 – 2014, atendiendo a su categoría, su experiencia investigadora y su experiencia docente:

| CATEGORÍA DEL PROFESORADO* | GRADO I. CIVIL |
|--|----------------|
| CATEDRÁTICOS | 15 |
| TITULARES Y CONTRATADOS DOCTORES | 67 |
| AYUDANTES (ayudante, profesor ayudante doctor) | 9 |
| ASOCIADOS | 22 |
| OTROS | 23 |
| TOTAL | 136 |

| EXPERIENCIA INVESTIGADORA DEL PROFESORADO (Nº personas)* | |
|--|----------------|
| Sexenios | GRADO I. CIVIL |
| 0 | 86 |
| 1 | 29 |
| 2 | 13 |
| 3 | 4 |
| 4 | 3 |
| 6 | 1 |

| EXPERIENCIA DOCENTE DEL PROFESORADO* | | | |
|--------------------------------------|---------|--------------|----------|
| TITULACIÓN | <5 años | Entre 5 y 15 | >15 años |
| GRADO I. CIVIL | 8,82% | 31,62% | 59,56% |

*La información relativa a las características del profesorado está consolidada a fecha 20 de octubre de 2014.

Por otro lado, se calcula la ratio de estudiantes por profesor. Este indicador da idea del nivel de masificación o no de una Universidad o de una titulación en concreto.

Los resultados obtenidos por titulación, en comparación con el valor promedio de la Universidad, indicaría que existe algún tipo de desajuste, a causa de alguno de los siguientes factores, sin descartar otra explicación: Valores superiores a la media podrían indicar una docencia altamente polarizada o un elevado número de estudiantes matriculados. Por el contrario, valores inferiores a la media podrían deberse a un escaso número de estudiantes matriculados o a que se trata de una titulación con un peso importante de asignaturas multidisciplinares impartidas por un gran número de docentes.

Hay que tener en cuenta que el valor promedio de la Universidad considera a los docentes como personas únicas mientras que en el caso de una titulación uno o varios profesores pueden impartir docencia en más de una titulación y por tanto contabilizarse en más de una ocasión.

En el caso del Grado en Ingeniería Civil tenemos un valor superior a la media de la UC.

| RATIO ESTUDIANTES POR PROFESOR 2013-2014 | | | |
|--|----------------|------------------|------------|
| TITULACIÓN | Nº Estudiantes | Nº Profesores UC | Ratio |
| GRADO INGENIERÍA CIVIL | 687 | 146 | 4,71 |
| Promedio titulaciones de Grado UC | 8.090 | 2.187 | 3,7 |

*La información utilizada para calcular esta ratio está consolidada a fecha 31 de diciembre de 2013.

4. EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD DOCENTE. 2013 – 2014

El capítulo III del SGIC define los procedimientos y desarrolla las normativas para la obtención de la información necesaria para la evaluación de la calidad de la docencia que se ha llevado durante el curso académico 2013-2014.

La evaluación de la docencia se basa en la información recogida de cuatro fuentes:

- Encuesta a los estudiantes sobre la actividad docente del profesorado.
- Informe del Profesorado.
- Informe del Responsable Académico.
- Resultados académicos.

Toda la información es recogida y analizada por las Comisiones de Calidad de la Escuela, que llevan a cabo la evaluación de la docencia y plasman sus conclusiones en un informe global de las titulaciones.

La composición de las Comisiones de Calidad, así como sus Reglamentos de funcionamiento y los acuerdos tomados en ellas, son de dominio público y pueden consultarse en la página web del Centro (<http://www.unican.es/Centros/caminos/sgic/>). En ellas además de profesorado y PAS, forman parte activa estudiantes y egresados de las titulaciones.

4.1. Encuesta a los estudiantes sobre la actividad docente del profesorado

Los estudiantes participan en el proceso realizando las encuestas de forma cuatrimestral, donde se evalúa la actividad docente de los profesores de quienes han recibido docencia, en una escala de 0 a 5.

El porcentaje de unidades docentes evaluadas (par asignatura – profesor) ha sido del 74% para el Grado en Ingeniería Civil y del 81% para el conjunto de la Universidad de Cantabria.

Los datos de participación han mejorado respecto al curso anterior, donde la participación total para el conjunto de la titulación fue de 14,61% y el 20,65% para el total de unidades evaluadas. Durante el curso 2013-2014 la participación ascendió al 21,91% y el 29,10% respectivamente.

No obstante, y como hemos venido haciendo en años anteriores, volvemos a incidir en que aun siendo estas cifras de participación más bajas que la media de la UC, el cálculo del nivel de participación está realizado sobre el total de alumnos matriculados en cada asignatura, sin tener en cuenta la división en grupos que existe en alguno de los cursos de Grado, y que en la mayoría de las ocasiones los profesores no dan clase en todos grupos de alumnos. Esto produce una distorsión de la situación real, pues el porcentaje de participación para cada profesor no está calculado sobre el total de alumnos a los que imparte docencia, sino sobre todo el colectivo de alumnos matriculados en la asignatura.

| PLAN | Nº total Unidades Evaluación | Unidades Evaluadas | % Unidades Evaluadas | Nº Total Matriculados | Nº Total Matriculados Evaluadas | Nº Total Encuestas Recibidas | % Participación Total Titulación | % Participación Total Evaluadas |
|---------------------------|------------------------------|--------------------|----------------------|-----------------------|---------------------------------|------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|
| GRADO EN INGENIERIA CIVIL | 227 | 169 | 74% | 20.021 | 15.077 | 4.387 | 21,91% | 29,10% |
| PROGRAMA CORNELL | 33 | 30 | 91% | 466 | 419 | 403 | 86,48% | 96,18% |
| MEDIA UC | 3.174 | 2.571 | 81% | 230.331 | 184.572 | 60.487 | 26,26% | 32,77% |



En cuanto a la puntuación global media obtenido en la encuesta a los alumnos, ésta ha experimentado un ascenso con la implantación del plan de estudios completo, pasando de un 3,02 en el curso 2010-2011 en que se inició la impartición del título, a un 3,34 en el curso pasado, en el que se habían implantado todos los cursos de Grado en Ingeniería Civil.

| PLAN | Media Global 2013-2014 | Media Global 2012-2013 | Media Global 2011-2012 | Media Global 2010-2011 |
|----------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| GRADO EN INGENIERIA CIVIL | 3,34 | 3,27 | 3,26 | 3,02 |
| PROGRAMA CORNELL | 3,79 | 3,54 | | |
| MEDIA UC | 3,62 | 3,56 | 3,48 | 3,19 |

Escala de valoración: 0 a 5

A continuación tenemos los resultados globales obtenidos por el Grado en Ingeniería Civil, en comparación con la media de los Grados de la Universidad de Cantabria, en cada ítem.

| | | 2013-2014 | | 2012-2013 | |
|--------------------|---|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | G-CIVIL | MEDIA UC | G-CIVIL | MEDIA UC |
| ITEM1 | La información que proporciona el profesor/a sobre la asignatura (o parte de la asignatura) es clara y útil. | 3,33 | 3,56 | 3,26 | 3,52 |
| ITEM2 | No se han producido solapamientos con los contenidos de otras asignaturas ni repeticiones innecesarias. | 3,41 | 3,69 | 3,36 | 3,65 |
| ITEM3 | Las actividades presenciales llevadas a cabo en la asignatura (o parte de la asignatura) se complementan y están bien coordinadas. | 3,32 | 3,57 | 3,24 | 3,51 |
| ITEM4 | El número de horas que dedicas a las actividades no presenciales (trabajo autónomo o en grupo) se ajusta a las previstas. | 3,12 | 3,42 | 3,04 | 3,35 |
| ITEM5 | El planteamiento que el profesor hace de la asignatura (o parte de la asignatura) encaja en el curso en el que se imparte. | 3,41 | 3,67 | 3,35 | 3,61 |
| ITEM6 | El profesor/a se preocupa por las carencias formativas que puedan presentar los estudiantes. | 3,26 | 3,50 | 3,17 | 3,43 |
| ITEM7 | El profesor/a imparte el programa presentado en la guía docente. | 3,63 | 3,88 | 3,56 | 3,82 |
| ITEM8 | El profesor/a explica con claridad resaltando los contenidos importantes y complementa las explicaciones con ejemplos o ejercicios que facilitan la comprensión de la asignatura. | 3,29 | 3,56 | 3,24 | 3,50 |
| ITEM9 | El profesor/a resuelve las dudas planteadas en clase. | 3,58 | 3,78 | 3,50 | 3,71 |
| ITEM10 | El profesor/a utiliza recursos didácticos apropiados a la asignatura. | 3,39 | 3,64 | 3,31 | 3,59 |
| ITEM11 | Me ha resultado fácil acceder al profesor/a (tutorías, email, etc.) cuando lo he necesitado. | 3,42 | 3,72 | 3,32 | 3,64 |
| ITEM12 | El sistema de evaluación es el previsto en la guía docente. | 3,51 | 3,83 | 3,45 | 3,75 |
| ITEM13 | La asistencia a clases, prácticas, tutorías, etc. resulta útil para seguir la asignatura (o parte de la asignatura). | 3,29 | 3,61 | 3,22 | 3,55 |
| ITEM14 | El profesor/a ha facilitado mi aprendizaje y considero que he mejorado respecto a mi nivel de partida. | 3,29 | 3,53 | 3,22 | 3,47 |
| ITEM15 | En conjunto, el esfuerzo que se exige para aprobar se ajusta al número de créditos de la asignatura. | 3,03 | 3,39 | 2,96 | 3,32 |
| ITEM16 | Tengo claro lo que me van a exigir para superar esta asignatura (o parte de la asignatura). | 3,09 | 3,45 | 3,06 | 3,38 |
| ITEM17 | En general, considero que este profesor/a es un buen docente. | 3,46 | 3,71 | 3,39 | 3,66 |
| MEDIA TOTAL | | 3,34 | 3,62 | 3,27 | 3,56 |

Escala de valoración: 0 a 5

Por tanto, los problemas detectados por los estudiantes de la titulación y en conjunto por los estudiantes de la UC son los que derivan de los siguientes ítems:

- En conjunto, el esfuerzo que se exige para aprobar se ajusta al número de créditos de las asignaturas.



- El alumno tiene claro lo que se le va a exigir para superar la asignatura.
- El número de horas que se dedican a las actividades no presenciales se ajusta a las previstas.

En cuanto a las cuestiones positivas, los aspectos mejor valorados por los alumnos de Grado en Ingeniería Civil y también por el conjunto de estudiantes de Grado de la UC, son los siguientes:

- El profesor imparte el programa presentado en la guía docente.
- El profesor resuelve las dudas planteadas en clase.
- El sistema de evaluación es el previsto en la guía docente.

Si se analiza más detalladamente por cursos, tenemos que los alumnos de Grado de los cuatro cursos coinciden en que las asignaturas requieren más dedicación y esfuerzo de lo previsto y de lo que corresponde al número de créditos de las asignaturas.

Los alumnos de primero, por otro lado, manifiestan su desacuerdo en cuanto a la falta de atención por parte de los profesores sobre el nivel inicial de los alumnos. En cambio, en segundo los alumnos cuestionan la utilidad de la asistencia a clases, tutorías, etc. Por su lado, los alumnos de tercero y de cuarto otorgan la valoración más baja a la claridad en cuanto a lo que se les va a exigir para aprobar.

Por otro lado, en la parte positiva, los alumnos valoran en general la correcta impartición del programa presentado en las guías docentes, la ausencia de solapamientos entre las asignaturas, la resolución de las dudas que se plantean en clase y el ajuste del sistema de evaluación a lo previsto en la guía docente.

Grado I. Civil. Valoración media por ítems:

| ÍTEMS | | 1º G.I.C. | 2º G.I.C. | 3º G.I.C. | 4º G.I.C. |
|--------------------|---|-------------|-------------|-------------|-------------|
| ITEM1 | La información que proporciona el profesor/a sobre la asignatura (o parte de la asignatura) es clara y útil. | 3,32 | 3,41 | 3,28 | 3,74 |
| ITEM2 | No se han producido solapamientos con los contenidos de otras asignaturas ni repeticiones innecesarias. | 3,53 | 3,50 | 3,41 | 3,75 |
| ITEM3 | Las actividades presenciales llevadas a cabo en la asignatura (o parte de la asignatura) se complementan y están bien coordinadas. | 3,33 | 3,36 | 3,38 | 3,71 |
| ITEM4 | El número de horas que dedicas a las actividades no presenciales (trabajo autónomo o en grupo) se ajusta a las previstas. | 3,14 | 3,11 | 3,14 | 3,68 |
| ITEM5 | El planteamiento que el profesor hace de la asignatura (o parte de la asignatura) encaja en el curso en el que se imparte. | 3,43 | 3,42 | 3,42 | 3,85 |
| ITEM6 | El profesor/a se preocupa por las carencias formativas que puedan presentar los estudiantes. | 3,06 | 3,33 | 3,32 | 3,80 |
| ITEM7 | El profesor/a imparte el programa presentado en la guía docente. | 3,79 | 3,69 | 3,65 | 3,89 |
| ITEM8 | El profesor/a explica con claridad resaltando los contenidos importantes y complementa las explicaciones con ejemplos o ejercicios que facilitan la comprensión de la asignatura. | 3,23 | 3,35 | 3,34 | 3,77 |
| ITEM9 | El profesor/a resuelve las dudas planteadas en clase. | 3,55 | 3,65 | 3,58 | 4,02 |
| ITEM10 | El profesor/a utiliza recursos didácticos apropiados a la asignatura. | 3,34 | 3,42 | 3,38 | 3,87 |
| ITEM11 | Me ha resultado fácil acceder al profesor/a (tutorías, email, etc.) cuando lo he necesitado. | 3,41 | 3,42 | 3,51 | 3,90 |
| ITEM12 | El sistema de evaluación es el previsto en la guía docente. | 3,65 | 3,59 | 3,60 | 3,86 |
| ITEM13 | La asistencia a clases, prácticas, tutorías, etc. resulta útil para seguir la asignatura (o parte de la asignatura). | 3,31 | 3,24 | 3,34 | 3,83 |
| ITEM14 | El profesor/a ha facilitado mi aprendizaje y considero que he mejorado respecto a mi nivel de partida. | 3,15 | 3,28 | 3,39 | 3,84 |
| ITEM15 | En conjunto, el esfuerzo que se exige para aprobar se ajusta al número de créditos de la asignatura. | 2,89 | 3,00 | 3,16 | 3,72 |
| ITEM16 | Tengo claro lo que me van a exigir para superar esta asignatura (o parte de la asignatura). | 3,20 | 3,26 | 3,17 | 3,64 |
| ITEM17 | En general, considero que este profesor/a es un buen docente. | 3,37 | 3,44 | 3,50 | 4,00 |
| MEDIA TOTAL | | 3,34 | 3,38 | 3,39 | 3,81 |

En la siguiente tabla se presentan los resultados de las unidades docentes evaluadas de acuerdo con la escala de valoración global de la docencia que establece el Área de Calidad del Vicerrectorado de



Ordenación Académica, que es la siguiente:

- De 0 a 2,5 Desfavorable
- De 2,6 a 3,5 Favorable
- De 3,6 a 5 Muy Favorable

| | UNIDADES CON MEDIA X | | | | | |
|---------------------------|----------------------|--------------|------------|---------------|--------------|---------------|
| | X<=2,5 | | 2,5>X<=3,5 | | X>=3,5 | |
| | Nº | % | Nº | % | Nº | % |
| GRADO EN INGENIERÍA CIVIL | 13 | 7,69% | 64 | 37,87% | 92 | 54,44% |
| TOTAL UC | 174 | 6,77% | 767 | 29,83% | 1.630 | 63,40% |

Se observa que más del 80% de las unidades evaluadas obtienen una calificación favorable y muy favorable, con lo cual los resultados en general son positivos. No obstante, destaca que la valoración otorgada por los alumnos del Grado en Ingeniería Civil es más baja que la media global de la UC.

4.2. Informe del Profesorado.

El profesorado participa del sistema presentando un informe sobre la actividad docente desarrollada a lo largo del curso. Los profesores realizan un informe para cada una de las asignaturas en las que imparten más de 15 horas de docencia, respondiendo a un cuestionario donde deben destacar aspectos positivos, aspectos negativos y propuestas de mejora de cada una de las cuatro dimensiones que se evalúan: Planificación, Desarrollo, Resultados e Innovación y Mejora. Además se les pide a los profesores que evalúen de 0 a 5 cada una de las cuatro dimensiones. Esta información se recaba con objeto de que sea analizada por la Comisión de Calidad del Título.

En el caso del Grado en Ingeniería Civil, de las 266 unidades docentes a evaluar, se han entregado 183 informes, con lo cual la participación asciende a un 68,8%. En la tabla aparece la media de las puntuaciones asignadas por el profesorado en cada una de las cuatro dimensiones. Como se observa, las puntuaciones son muy similares, ligeramente superiores en la dimensión de planificación.

| PLAN | Nº unidades docentes | Informes recibidos | % Unidades evaluadas | PUNTUACIÓN MEDIA INFORME PROFESORADO | | | |
|-------------------|----------------------|--------------------|----------------------|--------------------------------------|---------------------------|-------------|---------------------|
| | | | | Planificación de la docencia | Desarrollo de la docencia | Resultados | Innovación y Mejora |
| GRADO EN I. CIVIL | 266 | 183 | 68,8% | 4,13 | 3,94 | 3,92 | 3,95 |
| MEDIA UC | 4.111 | 2.746 | 66,8% | 4,24 | 4,07 | 4,10 | 4,06 |

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

ASPECTOS POSITIVOS

Planificación:

- La adecuada ubicación de las asignaturas en el conjunto de la titulación.
- El procedimiento seguido en el Centro para la coordinación de las asignaturas y el profesorado de la titulación, así como la coordinación de distintas actividades dentro de las asignaturas.
- La claridad de la Guía Docente de las asignaturas (objetivos, competencias, contenidos, metodología, bibliografía, sistema de evaluación, secuenciación de actividades, etc.).



- La correspondencia entre las horas realmente impartidas y la asignación que figura en la organización docente.
- El número de horas de clases de laboratorio se adecúa muy bien a los contenidos teórico-prácticos impartidos.
- Los recursos informáticos, las facilidades de interacción con Moodle para el acceso a apuntes de clase, ejercicios y otras actividades son adecuados y están bien preparados.

Desarrollo:

- Disposición de un escenario adecuado donde impartir la docencia (aula, laboratorio, taller, instrumentación, recursos didácticos, etc.).
- Adecuación del número de estudiantes en función de la metodología prevista.
- Asistencia regular de los estudiantes a las clases.
- Una parte de las asignaturas se ha desarrollado mezclando clases en el aula con visitas de campo, mostrando las vertientes más prácticas del material impartido en clase.
- Actualización de los apuntes y mejora de los contenidos adecuándolos a las duraciones de las clases.

Resultados:

- En general, el método docente se considera eficaz lo cual se traduce en buenos resultados, logrando las competencias y objetivos fijados en la guía docente.
- Los resultados académicos e indicadores de rendimiento (tasas de rendimiento, éxito y evaluación) obtenidos por los estudiantes en muchos casos mejoran los de años anteriores.
- Los grupos reducidos de alumnos facilitan un seguimiento individualizado.

Innovación y mejora:

- Se ha puesto a disposición del alumnado los contenidos de las asignaturas en plataformas virtuales: Amplio uso de TIC, Moodle, glosario, videos, software específico de las asignaturas...
- El alumno dispone en el campus virtual de prácticamente toda la información necesaria para cumplir con los objetivos establecidos en la guía docente.
- Se ha prestado atención a las sugerencias de mejora recibidas de las encuestas realizadas al alumnado.
- Revisión y adecuación de la metodología y los recursos didácticos al contexto educativo en la enseñanza superior.

ASPECTOS NEGATIVOS

Planificación

- El plan de estudios ha reducido notablemente las asignaturas básicas previas y se detecta una preparación deficiente del alumnado en física general, matemáticas o informática; esta carencia hace que no sea posible desarrollar en su justa medida todos los aspectos de determinadas materias.
- Incorrecta ubicación de determinadas asignaturas en el plan de estudios, pues se imparten antes de que los estudiantes alcancen suficiente nivel madurativo y de conocimientos para poder cursarlas con éxito. En este sentido, se considera que los primeros cursos deberían estar formados exclusivamente por asignaturas básicas o fundamentales.
- Incidencia de las pruebas de evaluación continua en el desarrollo de las clases: faltas masivas de alumnos debido a las mismas.
- En alguna asignatura la docencia está prevista los viernes por la tarde, que resulta un horario poco adecuado en el caso de asignaturas optativas, ya que este horario condiciona su elección.



- Dificultades para completar el programa docente previsto en las guías docentes debido a que la duración del cuatrimestre se ve reducida debido a la supresión de varios días de clase.
- Algunos alumnos han tenido dificultades para el seguimiento de la impartición de asignaturas en inglés, especialmente en cuanto a la comprensión de los términos técnicos anglosajones.

Desarrollo

- Escasa demanda de tutorías y consultas por parte del alumnado.
- Dificultades derivadas de la organización de los grupos:
 - Durante los primeros meses de clase hay movimiento de alumnos entre grupos, de forma que es complicado poder realizar la evaluación continua y organizar los grupos de prácticas.
 - Hay una descompensación en el número de alumnos entre los grupos de mañana y tarde (los alumnos tienden a ir al grupo de mañana).
- La entrega del material de clase a través de Moodle hace que un alto porcentaje de los alumnos no sigan con atención el desarrollo de las clases, a pesar de estar presentes en las aulas.
- Una parte de los estudiantes asisten a clases particulares externas y eso no favorece su compromiso personal en las tareas y el uso de los recursos humanos y materiales que la Universidad pone a su disposición.

Resultados

- Necesidad de enseñar más habilidades, como trabajar en equipo, exposición pública de trabajos, etc. y no sólo competencias.
- Se detecta una escasa formación del alumnado en ofimática (Word, Excel, Power Point, etc.)
- En muchos casos los resultados académicos no han sido los esperados, en parte debido a la falta de preparación previa de los estudiantes.

Innovación y mejora

- Los alumnos no prestan suficiente atención o no están familiarizados con la guía docente, llegando al punto que en junio, los alumnos que no han asistido a clase, no tienen claro el sistema de evaluación.
- Se detecta la necesidad de impartir docencia en BIM (Building Information Modelling), sin embargo los profesores del grupo no disponen de las capacidades ni del tiempo para formación sobre esta disciplina.
- Si bien el uso de Moodle ha sido masivo y de mucha ayuda en la docencia y evaluación de la asignatura, todavía es necesario mejorar ese medio de comunicación.

PROPUESTAS DE MEJORA

Las propuestas de mejora realizadas por el profesorado en su informe se incluyen en el apartado 10 del presente informe (Propuestas de mejora para el curso 2014-2015).

4.3. Informe del Responsable Académico.

El Responsable Académico elabora un informe sobre la titulación de carácter cualitativo, donde se evalúan las cuatro dimensiones (planificación, desarrollo, resultados e innovación y mejora) a través de los aspectos positivos destacables, los aspectos negativos e incidencias detectadas y propuestas de mejora.

Aspectos Positivos Destacables:

- Las guías docentes han permitido unificar criterios entre asignaturas. Han permitido una coordinación desde la Dirección, con unos criterios que habían sido aprobados previamente por la Junta de centro. La propia Junta de Centro ha conocido el funcionamiento de la



totalidad de las asignaturas. Asimismo se ha realizado un esfuerzo en revisar todas las guías docentes creando un documento guía de mejora individualizado.

- Prácticamente se cumple el programa en casi todos los casos. Se imparten prácticamente todas las clases y actividades programadas.
- Las actas se validan en tiempo y forma.
- Las Guías Docentes han sido actualizadas y mejoradas a partir de un profundo análisis de las mismas.
- Cada vez son más las asignaturas que incorporan el uso de Nuevas Tecnologías y Plataformas Virtuales de apoyo a la docencia.

Aspectos Negativos e Incidencias detectadas:

- Todavía quedan guías docentes que deben actualizar sus contenidos y formas de evaluar a los estándares de Bolonia.
- Existe un problema de asistencia del alumnado a las clases en ciertas asignaturas Básicas de los primeros cursos.
- Algunas asignaturas no han cumplido las directrices sobre evaluación.
- Los resultados académicos no son lo buenos que se podría esperar en ciertas asignaturas.
- Las recomendaciones de mejora de la docencia no se cumplen en ciertas asignaturas

Propuestas de Mejora:

Las propuestas de mejora realizadas por el responsable académico en su informe se incluyen en el apartado 10 del presente informe (Propuestas de mejora para el curso 2014-2015).

4.4. Resultados e Indicadores Académicos

En las siguientes tablas se muestran los datos de % de aprobados, suspensos y no presentados en el Grado en Ingeniería Civil, señalando en verde las tres asignaturas de cada curso que presentan datos más positivos, y en rojo las tres que arrojan valores más negativos.

| 1º GRADO. ASIGNATURAS | Matriculados 13-14 | % Aprobados | | % Suspensos | | % No presentados | |
|--|-----------------------|-------------|-----------|-------------|-----------|------------------|-----------|
| | | 2012-2013 | 2013-2014 | 2012-2013 | 2013-2014 | 2012-2013 | 2013-2014 |
| (G328) Cálculo | 77 | 46,72 | 57,14 | 18,25 | 9,09 | 35,04 | 33,77 |
| (G329) Álgebra y Geometría | 96 | 37,11 | 50 | 29,56 | 25 | 33,33 | 25 |
| (G330) Estadística y Métodos Numéricos | 98 | 40,7 | 41,84 | 22,09 | 22,45 | 37,21 | 35,71 |
| (G331) Informática y Programación | 88 | 43,51 | 53,41 | 12,99 | 14,77 | 43,51 | 31,82 |
| (G332) Mecánica | 67 | 56,93 | 61,19 | 15,33 | 14,93 | 27,74 | 23,88 |
| (G333) Termodinámica y Campos | 93 | 27,73 | 47,31 | 26,89 | 29,03 | 45,38 | 23,66 |
| (G334) Dibujo Técnico I | 71 | 68,78 | 63,38 | 10,86 | 15,49 | 20,36 | 21,13 |
| (G335) Dibujo Técnico II | 162 | 19,34 | 46,91 | 38,21 | 12,96 | 42,45 | 40,12 |
| (G336) Materiales de Construcción | 79 | 56,83 | 43,04 | 22,4 | 25,32 | 20,77 | 31,65 |
| (G337) Topografía y Geodesia | 83 | 52,66 | 42,17 | 6,51 | 27,71 | 40,83 | 30,12 |

En general, en el primer curso de Grado el porcentaje de aprobados ha aumentado respecto al curso 2012-2013, y además lo ha hecho sensiblemente en algunas asignaturas como Dibujo Técnico II y Termodinámica y Campos.

En el curso 2013-2014 todas las asignaturas de primero tienen porcentajes de aprobados superiores al 40%, y también se observan mejores resultados en general en cuanto a suspensos y no presentados.



| 2º GRADO. ASIGNATURAS | Matriculados 13-14 | % Aprobados | | % Suspenso | | % No presentados | |
|---|-----------------------|-------------|-----------|------------|-----------|------------------|-----------|
| | | 2012-2013 | 2013-2014 | 2012-2013 | 2013-2014 | 2012-2013 | 2013-2014 |
| (G1129) Geología Aplicada | 83 | 80,3 | 86,75 | 6,06 | 8,43 | 13,64 | 3,61 |
| (G1130) Empresa | 74 | 93,1 | 94,59 | 1,15 | 0 | 5,75 | 5,41 |
| (G1131) Inglés | 52 | 93,01 | 88,46 | 1,4 | 3,85 | 5,59 | 7,69 |
| (G1133) Resistencia de Materiales | 245 | 40 | 31,43 | 16 | 25,71 | 44 | 42,45 |
| (G1135) Comportamiento Mecánico de Materiales | 202 | 52,76 | 50 | 11,02 | 13,86 | 36,22 | 35,15 |
| (G1136) Geotecnia | 135 | 66,67 | 54,07 | 16,67 | 18,52 | 16,67 | 26,67 |
| (G1137) Construcción de Obras Públicas | 83 | 90,81 | 83,13 | 3,24 | 3,61 | 5,95 | 13,25 |
| (G1138) Hidráulica e Hidrología | 67 | 94,89 | 97,01 | 2,19 | 0 | 2,92 | 2,99 |
| (G1140) Ampliación de Matemáticas | 193 | 39,55 | 54,4 | 24,09 | 9,84 | 36,36 | 35,23 |
| (G431) Habilidades, Valores y Competencias Transversales(*) | 79 | 96,41 | 93,67 | 3,59 | 6,33 | 0 | 0 |

En segundo de Grado en Ingeniería Civil hay varias asignaturas cuyo porcentaje de aprobados se ha reducido respecto al curso anterior, y las asignaturas con peores resultados académicos siguen siendo Resistencia de Materiales y Comportamiento Mecánico de Materiales. En la asignatura de Geotecnia se observa una reducción importante del porcentaje de aprobados, al igual que ocurre en Resistencia de Materiales. Por el contrario, en Ampliación de Matemáticas se registra un aumento significativo del porcentaje de aprobados. Estas cuatro asignaturas son además aquellas en las que hay un número mayor de matriculados.

| 3º GRADO. ASIGNATURAS | Matriculados 13-14 | % Aprobados | | % Suspenso | | % No presentados | |
|---|-----------------------|-------------|-----------|------------|-----------|------------------|-----------|
| | | 2012-2013 | 2013-2014 | 2012-2013 | 2013-2014 | 2012-2013 | 2013-2014 |
| (G1132) Sistemas Energéticos | 194 | 75,6 | 80,41 | 10,05 | 11,34 | 14,35 | 7,22 |
| (G1134) Tecnología de Estructuras | 182 | 71,85 | 62,09 | 5,19 | 3,85 | 22,96 | 33,52 |
| (G1139) Impacto Ambiental | 170 | 89,72 | 77,06 | 2,34 | 8,24 | 7,48 | 14,71 |
| (G1141) Obras Hidráulicas | 151 | 82,23 | 82,12 | 2,03 | 3,97 | 15,23 | 13,91 |
| (G1142) Cálculo de Estructuras | 202 | 59,73 | 68,32 | 9,4 | 1,49 | 30,87 | 30,2 |
| (G1143) Proyectos | 168 | 94,54 | 94,05 | 1,09 | 2,98 | 3,83 | 2,98 |
| (G1144) Maquinaria, Equipos y Plantas | 109 | 66,13 | 86,24 | 15,32 | 4,59 | 18,55 | 9,17 |
| (G1145) Organización y Control de Obras | 103 | 87,1 | 92,23 | 4,84 | 4,85 | 8,06 | 2,91 |
| (G1148) Edificación | 107 | 81,6 | 75,7 | 10,4 | 17,76 | 7,2 | 6,54 |
| (G1149) Caminos (Construcción) | 143 | 59,65 | 60,14 | 11,4 | 9,09 | 28,07 | 29,37 |
| (G1157) Sistemas de Transporte | 69 | 95,24 | 97,1 | 0 | 0 | 4,76 | 1,45 |
| (G1158) Servicios Urbanos | 55 | 100 | 98,18 | 0 | 0 | 0 | 1,82 |
| (G1159) Ingeniería Sanitaria | 56 | 97,3 | 94,64 | 0 | 0 | 2,7 | 3,57 |
| (G1160) Ampliación de Hidráulica | 28 | 100 | 82,14 | 0 | 3,57 | 0 | 10,71 |
| (G1161) Ampliación de Hidrología | 44 | 97,37 | 90,91 | 0 | 4,55 | 2,63 | 4,55 |
| (G1164) Ecología | 50 | 100 | 96 | 0 | 0 | 0 | 4,00 |
| (G1166) Urbanismo | 22 | 94,44 | 100 | 0 | 0 | 5,56 | 0 |
| (G1570) Caminos (Transportes) | 27 | 77,78 | 51,85 | 11,11 | 14,81 | 11,11 | 33,33 |



En tercero de Grado los resultados en general son bastante buenos, registrándose menor porcentaje de aprobados en Caminos (Transportes), Caminos (Construcción) y Tecnología de Estructuras. En cualquier caso, el porcentaje de aprobados es superior al 50% en todas las asignaturas, y además las cifras de suspensos y no presentados, en general, son bastante satisfactorias.

| 4º GRADO. ASIGNATURAS | Matriculados 13-14 | % Aprobados | % Suspensos | % No presentados |
|---|--------------------|-------------|-------------|------------------|
| (G1146) Obras Marítimas | 103 | 87,38 | 5,83 | 4,85 |
| (G1147) Geotechnical Works | 111 | 93,69 | 5,41 | 0 |
| (G1150) Ferrocarriles e Infraestructuras Viarias (Construcción) | 103 | 98,06 | 0 | 1,94 |
| (G1151) Sistemas de Abastecimiento y Saneamiento (Construcción) | 105 | 98,1 | 0 | 0 |
| (G1152) Ampliación de Planificación y Programación de Obras | 51 | 100 | 0 | 0 |
| (G1153) Sostenibilidad en la Construcción | 42 | 100 | 0 | 0 |
| (G1154) Instrumentos de Gestión Empresarial | 27 | 100 | 0 | 0 |
| (G1155) Avances en Tecnología de la Construcción | 49 | 100 | 0 | 0 |
| (G1156) Coastal Engineering | 61 | 93,44 | 0 | 6,56 |
| (G1162) Intermodality | 19 | 94,74 | 0 | 0 |
| (G1163) Aprovechamientos Hidráulicos | 45 | 93,33 | 0 | 6,67 |
| (G1165) Vías Urbanas | 19 | 84,21 | 10,53 | 5,26 |
| (G1167) Gestión Sostenible de Recursos Hídricos | 41 | 100 | 0 | 0 |
| (G1168) Economía del Medio Ambiente y la Sostenibilidad | 7 | 100 | 0 | 0 |
| (G1169) Recursos Hídricos y Desarrollo | 12 | 100 | 0 | 0 |
| (G1170) Gestión de la Calidad del Agua | 13 | 100 | 0 | 0 |
| (G1171) Hidráulica e Ingeniería Fluvial | 12 | 100 | 0 | 0 |
| (G1172) Planificación Urbanística y del Transporte | 19 | 100 | 0 | 0 |
| (G1174) Ampliación de Infraestructuras de Transporte | 10 | 100 | 0 | 0 |
| (G1175) Ampliación de Sistemas de Transporte | 2 | 100 | 0 | 0 |
| (G1176) Diseño Urbano y Gestión Urbanística | 1 | 100 | 0 | 0 |
| (G1177) Ampliación de Geotecnia | 49 | 100 | 0 | 0 |
| (G1178) Caracterización de Materiales | 4 | 100 | 0 | 0 |
| (G1179) Tecnología Energética y Eléctrica | 2 | 100 | 0 | 0 |
| (G1180) Ampliación de Tecnología de Estructuras | 11 | 100 | 0 | 0 |
| (G1181) Morfología del Terreno | 10 | 100 | 0 | 0 |
| (G1182) Ingeniería Geomática | 6 | 100 | 0 | 0 |
| (G1183) Patología y Rehabilitación de la Edificación | 39 | 97,44 | 0 | 2,56 |
| (G1184) Gestión Ambiental | 12 | 100 | 0 | 0 |
| (G1185) Historia y Patrimonio de la Ingeniería Civil | 7 | 100 | 0 | 0 |
| (G1186) Ampliación de Análisis de Estructuras | 8 | 100 | 0 | 0 |
| (G1187) Taller de Proyectos | 32 | 93,75 | 0 | 6,25 |
| (G1188) Derecho en la Ingeniería | 21 | 100 | 0 | 0 |
| (G1189) Trabajo Fin de Grado | 97 | 93,81 | 0 | 6,19 |
| (G1571) Ferrocarriles e Infraestructuras Viarias (Transportes) | 22 | 100 | 0 | 0 |
| (G1572) Sistemas de Abastecimiento y Saneamiento (Hidrología) | 42 | 97,62 | 0 | 2,38 |



Por último, en cuarto curso de Grado en Ingeniería Civil es de destacar que las cifras de aprobados son del 100% en casi todas las asignaturas y, en salvo en dos casos, siempre superiores al 90%.

| CURSO ADAPTACIÓN GRADO. ASIGNATURAS | Matriculados 13-14 | % Aprobados | | % Suspenso | | % No presentados | |
|---|-----------------------|-------------|-----------|------------|-----------|------------------|-----------|
| | | 2012-2013 | 2013-2014 | 2012-2013 | 2013-2014 | 2012-2013 | 2013-2014 |
| (G1336) Inglés Técnico | 69 | 93,65 | 88,41 | 0 | 0 | 6,35 | 11,59 |
| (G1337) Comportamiento Mecánico de Materiales | 126 | 89,69 | 82,54 | 0 | 0,79 | 10,31 | 16,67 |
| (G1338) Cálculo de Estructuras | 134 | 85,26 | 82,84 | 2,11 | 0,75 | 12,63 | 16,42 |
| (G1339) Impacto Ambiental | 96 | 90,16 | 92,71 | 0 | 0 | 9,84 | 7,29 |
| (G1340) Obras Geotécnicas | 136 | 87,63 | 81,62 | 0 | 3,68 | 12,37 | 14,71 |
| (G1341) Trabajo Fin de Grado | 145 | 82,86 | 71,72 | 0 | 0 | 15,24 | 28,28 |

En el Curso de Adaptación al Grado los porcentajes de aprobados son similares al curso anterior, y en todos los casos superan el 70%.

No se incluyen aquí los datos concretos del Programa Cornell, donde el 100% de los alumnos han aprobado todas las asignaturas, al igual que ocurrió en el curso pasado.

Por último, se ha analizado la evolución de algunos de los **indicadores para los tres últimos cursos**:

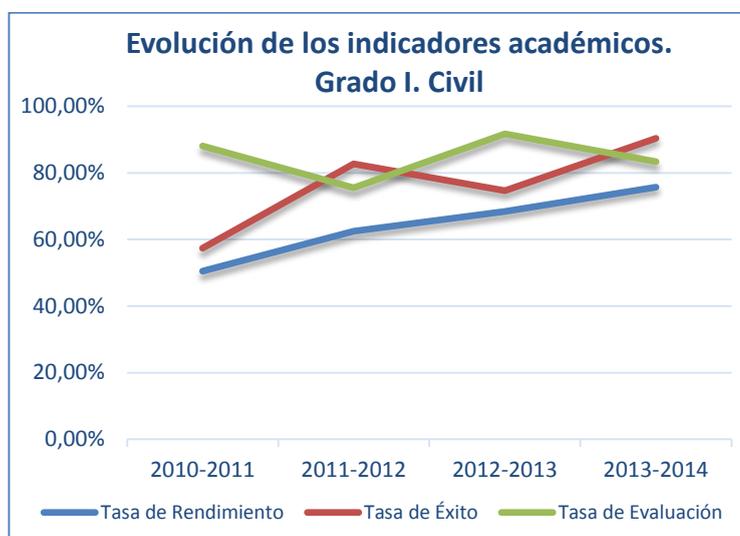
Evolución de los principales indicadores académicos:

| | Tasa de Rendimiento | | Tasa de Éxito | | Tasa de Evaluación | |
|-----------|---------------------|--------|---------------|--------|--------------------|--------|
| | G. I. Civil | UC | G. I. Civil | UC | G. I. Civil | UC |
| 2010-2011 | 50,51% | 68,97% | 57,37% | 79,17% | 88,04% | 87,11% |
| 2011-2012 | 62,44% | 71,09% | 82,66% | 80,17% | 75,53% | 88,68% |
| 2012-2013 | 68,40% | 73,88% | 74,60% | 82,05% | 91,68% | 90,04% |
| 2013-2014 | 75,74% | 75,65% | 90,32% | 84,79% | 83,40% | 89,03% |

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.





La evolución es positiva entre los cursos 2010-2011 y 2013-2014, pues las tasas de rendimiento y éxito han mejorado mucho, en cambio la tasa de evaluación, que mide la relación entre los alumnos presentados a examen respecto a los matriculados en la titulación, ha sido más variable durante estos cuatro años.

5. ESTUDIANTES DE NUEVO INGRESO.

En cuanto al análisis de la evolución de estudiantes en la titulación de Grado en Ingeniería Civil, se presentan los datos de los tres últimos años académicos, teniendo en cuenta la procedencia de los estudiantes de nuevo ingreso en la titulación

| CURSO | TOTAL MATRICULADOS | PREINSCRITOS 1ª OPCIÓN | ALUMNOS DE CANTABRIA | ALUMNOS DE FUERA DE CANTABRIA | % ALUMNOS OTRAS CC.AA. |
|-------------|--------------------|------------------------|----------------------|-------------------------------|------------------------|
| 2010 – 2011 | 200 | 326 | 101 | 99 | 49,50% |
| 2011 - 2012 | 146 | 250 | 82 | 64 | 43,83% |
| 2012 - 2013 | 96 | 166 | 60 | 36 | 37,50% |
| 2013 - 2014 | 50 | 99 | 36 | 14 | 38,89% |

En los cuatro últimos años se observa una reducción paulatina del número de alumnos preinscritos en primera opción así como del número de alumnos de nuevo ingreso. Por otro lado, también asistimos a una reducción del porcentaje de alumnos procedentes de otras comunidades autónomas.

A pesar de los datos positivos que arrojan los indicadores académicos, la Escuela se enfrenta a una situación en la que el número de estudiantes de nuevo ingreso ha descendido desde la implantación de la titulación, no ajustándose en este punto a las previsiones iniciales. Este hecho se relaciona con la situación económica sobrevenida en los últimos años, que ha afectado con mayor dureza al sector de la construcción y de la obra civil, así como con la implantación de la titulación de Grado en Ingeniería Civil en otras Escuelas en Comunidades Autónomas cercanas a la nuestra. Esta última cuestión es la que también explica la pérdida de capacidad de atracción de la Escuela de Caminos hacia los alumnos de fuera de Cantabria.

La Escuela es sensible a esta situación y se está actuando en la medida de lo posible para atenuar esta tendencia descendente en el número de matriculados en la titulación.

6. PROGRAMAS DE PRÁCTICAS EXTERNAS

La información, evaluación y mejora de la calidad del Programa de Prácticas Externas dentro del programa formativo de los títulos se recoge en el capítulo 4 del Manual General del SGIC, y en él se definen los procedimientos y actuaciones encaminadas a lograr la mejora de las mismas.

En el curso académico 2013 – 2014 se puso en marcha un nuevo procedimiento para evaluar el programa de prácticas externas de la titulación de Grado en Ingeniería Civil.

El procedimiento establece la participación de cuatro agentes en el proceso, siendo necesario recabar información de todos ellos: estudiantes, tutores de entidades colaboradoras (externos), tutores académicos (UC) y del Coordinador de Prácticas Externas de la Titulación. En el caso del Grado en Ingeniería Civil únicamente se ha conseguido respuesta de los estudiantes, con lo cual éste será el único colectivo objeto de análisis.

En el Grado en Ingeniería Civil han realizado Prácticas Externas un total de 12 estudiantes durante el curso 2013-2014. De esos 12 estudiantes, 8 han rellenado la encuesta, con lo cual el porcentaje de participación es del 66,67%. En cuanto a los resultados, se resumen en la siguiente tabla:

Resultados encuesta a los estudiantes. Prácticas Externas - Grado en Ingeniería Civil. Curso 2013-2014:

| | | ÍTEMS | GRADO I. CIVIL | MEDIA UC |
|----------------------------|----|--|----------------|-------------|
| PLANIFICACIÓN | 1 | Los objetivos de la práctica estaban bien definidos antes del comienzo de la misma. | 3,88 | 3,72 |
| | 2 | He recibido información adecuada sobre la entidad y las tareas a desarrollar. | 4,13 | 3,85 |
| | 3 | He dispuesto de información clara y suficiente sobre el procedimiento de evaluación de las prácticas. | 4,00 | 3,63 |
| | 4 | La información sobre la oferta de plazas y el proceso de selección ha sido adecuada. | 3,43 | 3,49 |
| DESARROLLO | 5 | Mi integración en la entidad externa ha sido satisfactoria. | 4,88 | 4,42 |
| | 6 | La atención prestada por mi tutor externo ha sido adecuada. | 4,75 | 4,28 |
| | 7 | La atención prestada por mi tutor académico ha sido apropiada. | 4,50 | 4,15 |
| | 8 | Considero que mi preparación previa ha sido adecuada para el desarrollo de las tareas llevadas a cabo durante las prácticas. | 4,13 | 3,53 |
| | 9 | Considero que la duración de las prácticas es apropiada. | 3,38 | 3,49 |
| | 10 | El horario de las prácticas ha sido compatible con mis otras actividades académicas. | 4,43 | 4,01 |
| RESULTADOS | 11 | Las tareas realizadas durante las prácticas fueron de provecho para mi formación académica. | 4,75 | 4,29 |
| | 12 | Considero que las prácticas han resultado útiles para mi desarrollo personal (maduración, autoconfianza, capacidad de comunicación y de trabajar en equipo, etc.). | 4,88 | 4,45 |
| | 13 | Considero que las prácticas son un buen método para introducir al estudiante en el mundo laboral. | 4,50 | 4,67 |
| | 14 | Considero que han aumentado mis expectativas de obtener trabajo. | 4,13 | 3,87 |
| COMPETENCIAS Y HABILIDADES | 1 | Conocimientos de tu área o disciplina. | 3,88 | - |
| | 2 | Adquisición de nuevos conocimientos. | 4,63 | - |
| | 3 | Trabajo en equipo. | 4,63 | - |
| | 4 | Responsabilidad y compromiso. | 4,63 | - |
| | 5 | Flexibilidad y capacidad de adaptación al cambio. | 4,57 | - |
| | 6 | Iniciativa. | 3,71 | - |
| | 7 | Resolución de problemas | 4,00 | - |
| | 8 | Autonomía en la toma de decisiones | 3,83 | - |
| | 9 | Comunicación oral y/o escrita | 3,33 | - |
| | 10 | Comunicación oral y escrita en idiomas extranjeros | 2,50 | - |
| | 11 | Orientación hacia el cliente | 3,17 | - |
| | 12 | Gestión eficiente del tiempo | 4,17 | - |
| | 13 | Capacidad para utilizar herramientas informáticas | 4,43 | - |
| | 14 | Negociación eficaz | 3,80 | - |
| SATISFACCIÓN GENERAL | 15 | En general, estoy satisfecho con el programa de prácticas de la titulación. | 3,63 | 3,79 |
| | 16 | En general, estoy satisfecho con las tareas que he llevado a cabo y con la entidad externa. | 4,75 | 4,30 |

Escala de valoración: 0 a 5

En general, se observa un grado de satisfacción alto con el Programa de Prácticas Externas, a la luz de las puntuaciones otorgadas en la encuesta a los estudiantes, donde en gran parte de los ítems la satisfacción de los estudiantes de Grado en Ingeniería Civil es superior a la media de la UC.



De los comentarios realizados por los estudiantes en las encuestas sobre el Programa de Prácticas Externas se pueden extraer las siguientes conclusiones:

- Gran parte de los alumnos manifiestan que ellos mismos han tenido que buscarse las prácticas ante la falta de oferta por parte de la Escuela, y se quejan del escaso número de prácticas que consigue la Universidad.
- Se pide una mejor organización de las Prácticas Externas y también más información o ayuda por parte de la Universidad y de la Escuela.
- En general los estudiantes consideran que la incorporación obligatoria de las prácticas en los planes de estudios es muy positivo tanto para el estudiante, pues conoce la realidad del mundo laboral, como para el empresario que puede aprovechar las prácticas como formación de futuros trabajadores.
- Se pide un enfoque más “empresarial” en ciertas asignaturas impartidas en la titulación.

7. PROGRAMAS DE MOVILIDAD

La información, evaluación y mejora de la calidad del Programa de Movilidad dentro del programa formativo de los títulos se recoge en el capítulo 4 del Manual General del SGIC, y en él se definen los procedimientos y acciones encaminadas a lograr la mejora de las mismas.

Durante el curso académico 2012-2013 puso en marcha una prueba piloto, en cooperación con la Oficina de Relaciones Internacionales, que permitió conocer la opinión de todos los estudiantes del programa de intercambio Erasmus. La puesta en marcha de esta experiencia, que se ha repetido durante el curso 2013-2014, ha permitido recoger toda la información en formato digital para poder tratarla y analizarla posteriormente por los agentes implicados en los programas de movilidad.

A continuación se detallan los datos obtenidos sobre el programa de movilidad en la Escuela de Caminos. Se acuerda incluir los datos relativos al programa de movilidad en este informe debido a que la titulación de Grado en Ingeniería Civil es la que aporta la mayoría de los estudiantes a los programas de movilidad.

7.1. Participación.

La participación en los programas de movilidad se analiza desde dos perspectivas, por un lado los estudiantes que la UC envía a otras universidades y por otro los estudiantes que vienen a la UC a realizar programas de intercambio.

Durante el curso 2013-2014 han participado un total de 350 estudiantes de la UC en programas de intercambio internacional con fines de estudio. Del total de estudiantes, 77 eran de la Escuela de Caminos, que copa el 22% del total de estudiantes enviados desde la UC. Se trata del centro de la UC que envía un mayor número de estudiantes de intercambio.

Estudiantes enviados por la UC en programas de intercambio. Curso 2013-2014:

| | Enviados Caminos | Enviados UC | % enviados Caminos | Recibidos Caminos | Recibidos UC | % recibidos Caminos |
|----------------------------------|------------------|-------------|--------------------|-------------------|--------------|---------------------|
| ERASMUS y Programa BILAT | 56 | 282 | 19,86 | 14 | 226 | 6,19 |
| Programa USA, Canadá y Australia | 13 | 14 | 92,86 | 17 | 34 | 50,00 |
| SICUE-SÉNECA y Cajal | 3 | 33 | 9,09 | 1 | 26 | 3,85 |
| Programa LATINO | 5 | 20 | 25 | 18 | 73 | 24,66 |
| Programa Bilateral China | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0,00 |
| TOTAL | 77 | 350 | 22,00 | 50 | 379 | 13,93 |



En cuanto al programa de intercambio de prácticas internacionales ERASMUS tenemos que durante el curso 2013-2014 la Escuela de Caminos fue el centro de la UC que más estudiantes envió, al igual que ocurrió con el programa USA, Canadá y Australia.

Por lo que se refiere a los estudiantes recibidos por la Universidad de Cantabria, durante el curso 2013-2014 se han recibido un total de 379 estudiantes en la UC en el marco de los programas de intercambio. La Escuela de Caminos ha acogido a 50 estudiantes procedentes de los programas de intercambio internacional, el 13,93% de los que acuden a la UC.

A la vista de los datos recogidos en la tabla, observamos que la Escuela de Caminos es un centro mayoritariamente emisor de alumnos de los programas de intercambio, siendo uno de los centros más activos de la Universidad de Cantabria en el intercambio de estudiantes, con una relevancia especial del programa Erasmus y el de intercambio con USA. Esto se debe a que precisamente la internacionalización es una de las líneas estratégicas básicas de la Escuela.

7.2. Encuesta ERASMUS.

Antes de proceder a analizar las respuestas al cuestionario de los estudiantes de la Universidad de Cantabria que han participado en el programa ERASMUS, hay que aclarar que la encuesta aporta información sobre el centro del cual procede el alumno, pero no se pide que especifique con exactitud la titulación que está cursando. Solamente debe indicar si es alumno Estudios de Enseñanzas Artísticas superiores y universitarios de Grado (incluyendo estudios de Diplomado, Arquitecto Técnico, Ingeniero Técnico, Licenciado, Arquitecto o Ingeniero) o de Estudios de Máster.

En el caso de la Escuela de Caminos, de los 56 estudiantes de intercambio enviados, 50 han respondido a la encuesta: 37 estudiantes de Grado, 9 estudiantes de la titulación antigua de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos y 4 estudiantes de Máster. Los resultados se analizarán de manera conjunta.

Resultados de la encuesta de opinión de los estudiantes sobre la estancia ERASMUS:

Tipo de estudios cursados:

| | Nº estudiantes | PORCENTAJE |
|---------------------------|----------------|-------------|
| Grado en Ingeniería Civil | 37 | 74% |
| Ingeniero de C. C. y P. | 9 | 18% |
| Máster | 4 | 8% |
| TOTAL | 50 | 100% |

Periodo de estudios y motivación:

Considera que el periodo de estudios ha sido:

| | Demasiado corto | Demasiado largo | Adecuado | Total respuestas |
|---------------|-----------------|-----------------|----------|------------------|
| Nº respuestas | 10 | 1 | 38 | 49 |
| % | 20,41% | 2,04% | 77,55% | 100% |

En general, los estudiantes de la Escuela de Caminos consideran que la duración de la estancia de estudios en el extranjero ha sido adecuada.

Factores que le motivaron para ir al país de destino:



| | TOTAL | |
|--|---------------|------------------------|
| | Nº respuestas | % sobre nº estudiantes |
| Practicar lengua extranjera | 41 | 82 |
| Académicos | 37 | 74 |
| Vivir en un país extranjero | 36 | 72 |
| Planificación carrera / Mejorar perspectivas de empleo | 35 | 70 |
| Experiencia europea | 27 | 54 |
| Culturales | 25 | 50 |
| Ser independiente | 19 | 38 |
| Amistades que viven allí | 7 | 14 |

Las principales razones que motivan a los estudiantes de la Escuela de Caminos a participar en el programa Erasmus son, por orden de importancia, la práctica de una lengua extranjera, razones de carácter académico, el hecho de vivir en un país extranjero y la planificación de la carrera junto con la mejora de las perspectivas posteriores de empleo.

Calidad académica, información y apoyo (1-Pobre/Negativa, 5-Excelente):

| | MEDIA TOTAL |
|--|-------------|
| Calidad del personal docente de la institución de acogida | 3,90 |
| Calidad de los cursos que siguió y el material de estudio proporcionado por la institución de acogida | 3,78 |
| Utilidad de la información proporcionada | 3,56 |
| ¿Recibió el apoyo adecuado de la institución de origen antes de y durante el periodo de estudios Erasmus? | 3,68 |
| ¿Recibió el apoyo adecuado de la institución de acogida antes de y durante el periodo de estudios Erasmus? | 3,94 |
| ¿Cómo considera su grado de integración con los estudiantes locales en la institución de acogida? | 3,66 |
| Acceso a bibliotecas y a material de estudio. | 4,00 |
| Acceso a PC y a e-mail en la institución de acogida. | 4,10 |

En general, las cuestiones relacionadas con las infraestructuras y acceso al material de estudio en la institución de acogida están muy bien valoradas, así como el apoyo recibido por parte de la institución de acogida y la calidad de su personal docente. En la encuesta a los estudiantes ERASMUS enviados por la Escuela de Caminos se plantean valores inferiores en lo que se refiere a la utilidad de la información proporcionada por la institución de acogida, el grado de integración de los Erasmus con los estudiantes locales, y el apoyo recibido por parte de la universidad de origen en todo el proceso y duración de los estudios Erasmus.

Reconocimiento académico:

| | % sobre total ERASMUS |
|---|-----------------------|
| ¿Se utilizó el sistema ECTS? | 58% |
| Obtuvo reconocimiento académico de su periodo de estudios en el país de destino | 72% |
| ¿Obtuvo créditos por completar cursos de idiomas? | 20% |
| ¿Recibió algún tipo de preparación lingüística antes y/o durante su estancia en el país de destino? | 62% |



El 72% de los encuestados manifiesta haber obtenido reconocimiento académico de su periodo de estudios en el extranjero, porcentaje que resulta incluso bajo si entendemos que la finalidad principal del intercambio es la obtención de un reconocimiento académico de los estudios realizados en el país de destino a través de la convalidación de las asignaturas cursadas.

Por otro lado, el 62% de los estudiantes recibieron preparación lingüística antes o durante la estancia, lo cual redonda en el beneficio que reportan estos programas a los estudiantes que participan en cuanto al aprendizaje y la práctica de una lengua extranjera.

Preparación lingüística:

¿Cómo calificaría su dominio del idioma del país de destino?

| | Ningún conocimiento | Pobre | Bueno | Muy bueno |
|---|---------------------|-------|-------|-----------|
| Antes del periodo de estudios Erasmus | 4 | 19 | 21 | 3 |
| Después del periodo de estudios Erasmus | 0 | 1 | 19 | 28 |

En general, los estudiantes del programa Erasmus han mejorado su dominio del idioma del país de destino tras la estancia, como se observa en la tabla, pues antes de la experiencia solamente 3 estudiantes calificaban su dominio del idioma como muy bueno, y 23 manifestaban no tener ningún conocimiento o un conocimiento pobre. Sin embargo, después del periodo de estudios, solamente 1 alumno sigue teniendo un conocimiento pobre y 28 manifiestan tener un dominio muy bueno de la lengua del país de destino.

En este sentido, la experiencia Erasmus estaría cumpliendo las expectativas de los participantes, cuyo principal factor motivador para tomar parte en el programa era la práctica de una lengua extranjera.

Experiencia personal:

| | | MEDIA TOTAL |
|--|------------------------------|-------------|
| ¿En qué medida cubrió sus necesidades la beca Erasmus? (1 – Nada, 5 – Todo) | | 1,75 |
| Valoración del aporte académico de su estancia (1-Pobre, 5-Excelente) | | 3,83 |
| Valoración del resultado personal de su estancia (1-Pobre, 5-Excelente) | Capacidad decisoria | 4,26 |
| | Competencias interculturales | 4,47 |
| | Dominio lingüístico | 4,28 |
| | Autoconfianza | 4,38 |
| | Independencia | 4,70 |
| | Autoconciencia / Madurez | 4,57 |

Los estudiantes Erasmus muestran un nivel de satisfacción alto, considerando que ha sido una buena experiencia personal en todos los sentidos evaluados (académicos, capacidad decisoria, competencias interculturales, dominio lingüístico, autoconfianza, independencia y madurez); sin embargo, en general no consideran que la beca cubrió sus necesidades, evaluando este ítem solamente con 1,75 puntos sobre 5.

De los 50 estudiantes Erasmus que han respondido la encuesta, 7 de ellos manifiestan haber tenido algún tipo de problema durante su estancia como alumno Erasmus. Los problemas referidos son los siguientes:

- Dificultad de adaptación, y problemas de con los estudiantes locales.
- Descoordinación en algunas asignaturas.



- Problemas personales por los que el alumno tuvo que volver.
- Recuperación de asignaturas
- Problemas con las condiciones del alojamiento.
- Problemas con los cursos impartidos, que estaba planificado impartir en inglés y finalmente, por falta de alumnos extranjeros, fue en el idioma local.

Aspectos de su estancia que le parecieron más positivos

| | TOTAL | |
|--|---------------|------------------------|
| | Nº respuestas | % sobre nº estudiantes |
| Practicar una lengua extranjera | 46 | 92 |
| Vivir en un país extranjero | 39 | 78 |
| Culturales | 32 | 64 |
| Planificación de la carrera / Mejorar expectativas de empleo | 26 | 58 |
| Experiencia europea | 29 | 56 |
| Académicos | 28 | 52 |
| Ser independiente | 26 | 52 |
| Amistades que viven allí | 22 | 44 |

A la vuelta de la estancia Erasmus, los estudiantes valoran como aspectos más positivos la práctica de una lengua extranjera, el hecho de vivir en un país extranjero y los factores culturales.

Llama la atención el hecho de que los factores académicos, que eran el segundo motivo de peso para participar en el programa, a la vuelta quedan relegados al sexto lugar, lo cual demuestra un cambio de mentalidad por parte de los alumnos tras su participación en el programa.

Además, el 96% de los Estudiantes Erasmus manifiestan estar más motivados para trabajar en cualquier otro país cuando finalicen sus estudios, como consecuencia de su experiencia como estudiantes Erasmus.

Satisfacción general

| | MEDIA TOTAL |
|---|-------------|
| ¿Cree que su estancia como estudiante Erasmus le ayudará en su carrera? (1 – Nada, 5 – Mucho) | 4,41 |
| Evaluación global de su estancia Erasmus (1 - Pobre/Negativa, 5 – Excelente) | 4,58 |

En definitiva, se puede concluir que para los estudiantes del programa Erasmus se trata de una iniciativa muy bien valorada que sirve para desarrollar la maduración personal y académica y que brinda la oportunidad de conocer gente, idiomas, cultura y países diferentes, a la par que potencia las posibilidades profesionales de los estudiantes que disfrutaron de esta experiencia.

8. SATISFACCIÓN CON EL PROGRAMA FORMATIVO

El Manual General de Procedimientos del SGIC de la UC recoge las directrices y procedimientos para el análisis de la satisfacción de estudiantes, profesorado y personal de administración y servicios, con el programa formativo de la titulación.

Este proceso comprende la realización de distintas encuestas orientadas a conocer la opinión de los agentes vinculados a las titulaciones en relación con los procesos que se llevan a cabo en la misma. Para ello, se considera necesario obtener información de los siguientes colectivos:

- a) Estudiantes: encuesta de satisfacción a estudiantes de último curso de la titulación.



- b) PDI: encuesta de satisfacción a todo el PDI implicado en la titulación.
- c) PAS: encuesta de satisfacción a todo el PAS implicado en la titulación.

En los cuestionarios se abordan las siguientes áreas consideradas imprescindibles en el estudio de satisfacción de la titulación:

- Información de carácter general del encuestado: características sociodemográficas, profesionales y laborales, según proceda.
- Plan de estudios y su estructura.
- Organización de la enseñanza.
- Recursos Humanos.
- Instalaciones e Infraestructuras.
- Proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Acceso y atención al alumno.
- Aspectos generales de la titulación.

8.1. Análisis de la satisfacción de los estudiantes con el programa formativo:

En los títulos de Grado, la encuesta se realiza a los estudiantes matriculados en el último curso de la titulación. La primera encuesta se realiza a los cuatro años de empezar a impartirse una nueva titulación. A partir de ese momento, tendrá carácter anual.

Por tanto, en el curso 2013-2014 se han recogido los primeros resultados de satisfacción de los estudiantes de Grado en Ingeniería Civil con el programa formativo. A continuación se resumen los resultados:

De los 211 estudiantes matriculados, se han recibido un total de 55 encuestas sobre la titulación de Grado en Ingeniería Civil, y 49 encuestas sobre el Trabajo Fin de Grado. Por tanto, la participación, aun siendo más baja que la media de la UC, permite hacer un análisis sobre el nivel de satisfacción de los estudiantes al finalizar la titulación.

Respecto a los resultados, los aspectos peor valorados por el alumnado son los apartados de Información recibida para el desarrollo del TFG (normativa, plazos, criterios de evaluación, etc.); orientación, información y asesoramiento sobre movilidad, becas, prácticas, empleo, etc.; y la coordinación entre las asignaturas del Plan de Estudios.

En cambio, en cuanto a las cuestiones mejor valoradas por los estudiantes figuran la Biblioteca; el Servicio de Deportes; Condiciones físicas de las aulas de teoría; y recursos web de la titulación (plataformas virtuales, campus virtual, etc.).

| TITULACIÓN | Matriculados | Encuestas Recibidas | Participación | Encuestas recibidas TFG | Participación TFG |
|-----------------------------|--------------|---------------------|---------------|-------------------------|-------------------|
| GRADO EN INGENIERIA CIVIL | 211 | 55 | 26,1 | 49 | 23,2 |
| Media Total Grado UC | 1574 | 484 | 30,7% | 403 | 25,6 |

Resultados encuesta de satisfacción a estudiantes con el programa formativo. 2013-2014.

| | | GRADO I. CIVIL | Media Total Grados UC |
|----------------------------------|---|----------------|-----------------------|
| ATENCIÓN RECIBIDA | 1. Información sobre la titulación, previa a la matrícula, proporcionada por la Universidad y el Centro (página web, trípticos, charlas informativas, etc.) | 2,58 | 2,59 |
| | 2. Satisfacción con la tramitación de la matrícula y la gestión del expediente. | 3,13 | 3,22 |
| | 3. Actividades de acogida e informativas. | 2,08 | 2,30 |
| | 4. Información disponible en la página web del Centro sobre la Titulación. | 2,87 | 2,87 |
| | 5. Atención prestada por el Personal de Administración y Servicios. | 2,62 | 2,83 |
| | 6. Orientación, información y asesoramiento sobre movilidad, becas, prácticas, empleo, etc. | 1,64 | 2,01 |
| | 7. Procedimiento para realizar quejas y sugerencias. | 2,18 | 2,28 |
| SERVICIOS GENERALES | 8a. COIE (Centro de Orientación e Información de Empleo) | 2,40 | 2,59 |
| | 8b. Biblioteca | 3,73 | 3,84 |
| | 8c. Servicio de Deportes | 3,68 | 3,30 |
| | 8d. CIUC (Centro de Idiomas de la Universidad de Cantabria) | 3,03 | 2,73 |
| | 8e. Defensor Universitario | 2,84 | 2,26 |
| | 8f. SOUCAN (Servicio de Orientación Universitario) | 2,33 | 2,10 |
| ORGANIZACIÓN DOCENTE | 9. Distribución y secuenciación del conjunto de asignaturas del Plan de Estudios. | 2,11 | 2,48 |
| | 10. Coordinación entre las asignaturas del Plan de Estudios. | 1,87 | 2,17 |
| | 11. Oferta de asignaturas optativas. | 2,89 | 2,12 |
| | 12. Adecuación de la duración de las clases. | 2,69 | 3,07 |
| | 13. Sistemas de evaluación empleados en la titulación. | 2,44 | 2,65 |
| PROFESORADO | 14. Labor realizada por el conjunto de profesores/as de la Titulación. | 2,74 | 2,90 |
| | 15. Metodología docente y actividades formativas llevadas a cabo en la titulación. | 2,52 | 2,68 |
| INSTALACIONES E INFRAESTRUCTURAS | 16. Condiciones físicas de las aulas de teoría (mobiliario, acústica, luminosidad, ventilación, calefacción, etc.). | 3,50 | 3,20 |
| | 17. Condiciones físicas de los laboratorios y aulas prácticas (equipamiento, acústica, luminosidad, ventilación, calefacción, etc.). | 3,15 | 2,99 |
| | 18. Aulas de informática y su equipamiento. | 3,48 | 3,11 |
| | 19. Recursos web de la titulación (plataformas virtuales, campus virtual, etc.). | 3,50 | 3,41 |
| | 20. Biblioteca (acondicionamiento, espacios, adecuación horaria). | 3,33 | 3,56 |
| | 21. Fondos bibliográficos y bases de datos. | 3,44 | 3,58 |
| | 22. Instalaciones en general. | 3,43 | 3,37 |
| TRABAJO FIN DE GRADO | 23. Oferta de temas para el TFG. | 2,53 | 3,04 |
| | 24. Proceso de asignación de Tutor/a. | 2,62 | 3,06 |
| | 25. Información recibida para el desarrollo del TFG (normativa, plazos, criterios de evaluación, etc.) | 1,49 | 2,48 |
| | 26. Satisfacción con la labor del Tutor/a (accesibilidad, dedicación, calidad de la tutorización, etc.) | 3,19 | 3,68 |
| | 27. Satisfacción general con el Trabajo Fin del Grado. | 2,39 | 3,06 |
| SATISFACCIÓN GENERAL | 28. Resultados del aprendizaje. | 3,18 | 2,92 |
| | 29. Cumplimiento de las expectativas iniciales. | 2,75 | 2,65 |
| | 30. Satisfacción general con la Titulación. | 2,89 | 2,82 |

Escala 0 a 5

La Comisión extrae las siguientes conclusiones de los comentarios realizados por los alumnos en la encuesta de satisfacción con la formación recibida:

- La página web es complicada, y consideran que la navegación debería ser más sencilla e intuitiva.
- Se considera necesario mejorar la organización del Trabajo Fin de Grado, especialmente en las siguientes cuestiones:
 - Mejorar la información sobre las cuestiones generales relativas al TFG.



- Adelantar la publicación de la oferta de trabajos, ya que este año hubo un retraso que dio lugar a que los alumnos tuvieran un plazo muy ajustado para la realización de los mismos.
- Establecer un criterio común en el profesorado respecto a lo que debe ser y lo que se espera de un TFG.
- Unificar el criterio entre los diferentes tribunales a la hora de evaluar los TFG.
- Se considera que hay un cierto desorden en la impartición de algunas asignaturas, pues hay asignaturas que se imparten en cursos inferiores sin haber impartido la asignatura previa, lo cual dificulta la comprensión de las mismas.
- El alumnado manifiesta que hay demasiados temas de teoría y faltan más trabajos y actividades prácticas que permitan al estudiante conocer cómo es realmente el trabajo de ingeniero.

8.2. Análisis de la satisfacción del profesorado con el programa formativo:

En el caso del profesorado, la encuesta se realiza por titulación entre todos los profesores responsables de asignaturas, adicionalmente realizarán la encuesta todos los profesores que impartan al menos 20 horas de docencia en los títulos de Grado o 10 horas en los de Máster. La encuesta se lanza entre los meses de abril y mayo y tiene carácter bienal.

En el caso del profesorado de la titulación de Grado en Ingeniería Civil, más del 48% ha participado en la encuesta de satisfacción, y el 76% en el programa Cornell.

| TITULACIÓN | Nº de profesores que cumplen los criterios | Encuestas Recibidas | Participación |
|---------------------------|--|---------------------|---------------|
| GRADO EN INGENIERIA CIVIL | 137 | 66 | 76,0% |
| PROGRAMA CORNELL | 25 | 19 | 48,2% |
| MEDIA UC | 1986 | 1096 | 55,2% |

De los 66 profesores de Grado en Ingeniería Civil que han accedido a la encuesta, 20 manifestaron que no tienen una visión general de la titulación en su conjunto, con lo cual no continuaron rellenando el cuestionario; por tanto, éste fue cumplimentado por 46 profesores. En el caso del Programa Cornell sólo un profesor manifestó no tener una visión global del título en su conjunto, por tanto, 18 rellenaron la encuesta completa.

La valoración media de la titulación es de 3,32 puntos sobre 5 en el Grado en Ingeniería Civil, algo más baja que la media de la UC, que es de 3,55, y en cambio en el Programa Cornell la satisfacción media del profesorado supera la media de la UC, con 3,97 puntos.

Nos centramos en la titulación de Grado en Ingeniería Civil, donde los ítems que tienen una valoración más baja coinciden también con los peor valorados en general entre el profesorado de la UC, y son los apartados que evalúan las facilidades para la incorporación de nuevos investigadores; las oportunidades de promoción profesional que brinda la Universidad de Cantabria; y los conocimientos previos con los que acceden los estudiantes.

En cuanto a los ítems mejor valorados, éstos son los que evalúan los fondos y bases de datos bibliográficas; la metodología docente y actividades formativas que el propio profesor aplica en el Título; y Procedimientos y criterios de evaluación utilizados en la titulación (se encuentran públicamente disponibles, se aplican como se describen en la guía docente, se ajustan al objetivo de adquisición de los resultados del aprendizaje, etc.).

Los resultados de la encuesta se resumen en la siguiente tabla:

| | | GRADO EN I. CIVIL | MEDIA UC |
|-------------------------------|---|-------------------|-------------|
| ORGANIZACIÓN DE LA ENSEÑANZA | 1. Distribución y secuenciación del conjunto de asignaturas del Plan de Estudios del Título | 3,11 | 3,60 |
| | 2. Mecanismos de coordinación con los que cuenta el Título | 2,81 | 3,34 |
| | 3. Información publicada en la página web del título. | 3,57 | 3,94 |
| | 4. Actuaciones llevadas a cabo por el Centro para orientar a los estudiantes de nuevo ingreso. | 3,67 | 3,87 |
| PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE | 5. Conocimientos previos con los que acceden los estudiantes a la/s asignatura/s en las que imparte docencia. | 2,35 | 2,51 |
| | 6. Metodología docente y actividades formativas que usted aplica en el Título | 4,02 | 4,14 |
| | 7. Sistema de Tutorías y atención a los estudiantes que usted aplica en el Título | 3,68 | 4,12 |
| | 8. Compromiso del alumnado con el proceso de aprendizaje (asistencia a clase, realización de actividades, consulta de materiales de apoyo, participación activa en clase, etc.). | 2,91 | 3,22 |
| | 9. Procedimientos y criterios de evaluación utilizados en la titulación (se encuentran públicamente disponibles, se aplican como se describen en la guía docente, se ajustan al objetivo de adquisición de los resultados del aprendizaje, etc.). | 3,93 | 4,22 |
| | 10. Actuaciones de apoyo al aprendizaje que reciben los estudiantes (orientación, información y asesoramiento sobre movilidad, becas, prácticas, empleo, etc.). | 3,53 | 3,80 |
| PERSONAS Y RECURSOS | 11. Atención prestada por el Personal de Administración y Servicios. | 3,59 | 4,20 |
| | 12. Aula Virtual de la Universidad de Cantabria (BlackBoard, Moodle y OCW). | 3,89 | 4,06 |
| | 13. Recursos materiales que el Centro y la Universidad ponen a disposición del profesorado para el desempeño de su labor docente (proyector, ordenador, pizarra digital, equipo de audio, etc.). | 3,71 | 3,94 |
| | 14. Equipamiento de los laboratorios. | 3,66 | 3,57 |
| | 15. Canales de comunicación utilizados por el Centro y contenido de la información facilitada. | 3,30 | 3,76 |
| | 16. Fondos y bases de datos bibliográficas. | 4,05 | 4,08 |
| FORMACION Y PROMOCION | 17. Planes de mejora docente de la Universidad de Cantabria (Plan de Formación del Profesorado, Unidad de Apoyo a la Docencia, publicación de materiales en abierto (OCW), etc.). | 3,39 | 3,50 |
| | 18. Oportunidades de movilidad que ofrece la Universidad de Cantabria. | 3,09 | 3,16 |
| | 19. Oportunidades de promoción profesional que brinda la Universidad de Cantabria. | 2,35 | 2,59 |
| INFRAESTRUCT. E INSTALACIONES | 20. Condiciones físicas de las aulas de teoría (mobiliario, acústica, luminosidad, ventilación, calefacción, etc.). | 3,52 | 3,68 |
| | 21. Condiciones físicas de los laboratorios y aulas de prácticas (mobiliario, acústica, luminosidad, ventilación, calefacción, etc.). | 3,39 | 3,58 |
| | 22. Biblioteca (acondicionamiento, espacios, adecuación horaria). | 3,72 | 4,16 |
| | 23. Instalaciones en general. | 3,49 | 3,81 |
| RESULTADOS DEL APRENDIZAJE | 24. Resultados alcanzados por los estudiantes que han superado la/las asignaturas que usted imparte en el Título. | 3,53 | 3,69 |
| | 25. Perfil con el que egresan los estudiantes del Título (cumplimiento de los objetivos iniciales, nivel de conocimientos, habilidades y competencias adquiridos por los estudiantes). | 3,32 | 3,53 |
| ACTIVIDAD INVESTIGADORA | 26. Medidas y políticas de la Universidad de Cantabria para promover la investigación. | 2,94 | 2,96 |
| | 27. Infraestructuras y espacios para el desarrollo de la actividad investigadora. | 3,00 | 3,04 |
| | 28. Programa de recursos humanos de la Universidad de Cantabria (becas, contratos de investigación, etc.) para la investigación. | 2,46 | 2,60 |
| | 29. Facilidades para la incorporación de nuevos investigadores. | 2,16 | 2,26 |
| | 30. Servicios de colaboración para la transferencia de resultados de la investigación. | 3,08 | 2,90 |
| SATISFACCIÓN GENERAL | 31. Con su labor como docente del Título. | 3,83 | 4,07 |
| | 32. Con el Programa Formativo del Título | 3,27 | 3,72 |
| | 33. Con el Título en general. | 3,16 | 3,68 |
| MEDIA TOTAL | | 3,32 | 3,55 |

Escala 0 a 5



Por último, destaca que en el apartado de comentarios, el profesorado hace referencia a las siguientes cuestiones:

- El Grado en Ingeniería Civil necesita un debate en profundidad y probablemente una revisión sobre formas docentes y contenidos, motivación de alumnos y resultados de la formación.
- La falta de herramientas de coordinación entre asignaturas, la falta de control sobre la dificultad de algunas asignaturas, la falta de espacios para el desarrollo de investigación y la imposibilidad de promoción del profesorado son los principales problemas a destacar.
- Las asignaturas básicas están demasiado justas de tiempo, deben impartirse en un espacio de tiempo tan corto que los alumnos no asimilan correctamente los contenidos, y no hay posibilidad de recortar contenidos.
- Se debería de notificar al profesorado con suficiente antelación las festividades a lo largo del curso para poder planificar el calendario de clases y prácticas.
- Los alumnos deberían recibir formación a lo largo de la titulación sobre cómo enfrentarse y desenvolverse en el mundo laboral y de los negocios.

9. SEGUIMIENTO DE LAS PROPUESTAS DE MEJORA DEL CURSO ANTERIOR

La Comisión realiza el seguimiento de las propuestas de mejora que se realizaron el curso pasado (curso 2012-2013) para el Grado en Ingeniería Civil, y su estado de cumplimiento durante el curso académico 2013-2014, que se resume en el siguiente cuadro:



| PROPUESTAS DE MEJORA | ESTADO | COMENTARIOS |
|--|--------|--|
| <p>Revisión del sistema de división en grupos: Posibilidad de aumentar los grupos de mañana y reducir los de tarde; fomentar que los grupos sean más homogéneos en cuanto al número de alumnos; tratar de hacer grupos de prácticas más reducidos.</p> | ✓ | <p>La división en grupos en la titulación debe respetar la limitación impuesta por el Vicerrectorado, por la cual no se pueden desdoblar los grupos menores de 20 alumnos. En cuanto a la posibilidad de aumentar los grupos de mañana para reducir los de tarde, esta propuesta se ha estudiado sin que se haya considerado justificable desde el punto de vista docente. Desde la Dirección se controlan las peticiones de cambio de grupo, atendiendo sólo las que son justificadas.</p> |
| <p>Implementar mejoras en el equipamiento y condiciones de las instalaciones y espacios de la Escuela:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Equipar los laboratorios con licencias del software específico que los alumnos necesitarán manejar en su vida profesional, y además permitiría aumentar las horas teórico-prácticas. - Mejoras en el equipamiento de las aulas: Dotar a las aulas de micrófono, mejorar los recursos informáticos y adecuar las aulas en lo que se refiere a luminosidad, pizarra y proyector. | ✓ | <p>Software: hay licencias de los programas que los profesores proponen en las asignaturas, se supone que los más adecuados para cada caso. Los alumnos tienen además esos mismos programas en la Sala de informática para que puedan utilizarlos fuera del horario de clase. Todas las aulas tienen micrófono, salvo las muy pequeñas, y además el sonido del ordenador está conectado a los altavoces. En cuanto a los proyectores, durante el último año se han sustituido unos 12 proyectores en las aulas.</p> |
| <p>Estudiar un cambio en la organización de la docencia para fomentar la asistencia a clase: Se estudiarán diferentes posibilidades, como la docencia presencial de 5 horas durante 4 días, dejando por ejemplo los lunes reservados para pruebas y exámenes parciales de todas las asignaturas de manera que no se resienten el resto de asignaturas. Otra propuesta en esta línea es la de hacer que los parciales de todo el cuatrimestre coincidan durante la misma semana.</p> | ✓ | <p>Esta medida ha sido analizada internamente por la Dirección. Después de realizar varias simulaciones de posible combinaciones se determinó que no es posible concentrar las pruebas de evaluación ni en un día semanal ni en una semana continua, debido a los perjuicios en la organización ya no solo de la titulación sino del propio centro. Se concluye que lo idóneo es el sistema actual de concentrar las pruebas de evaluación en las propias horas de las asignaturas y/o en el periodo horario de 13:00 a 15:30.</p> |
| <p>Estudiar medidas para fomentar la mejora del nivel de conocimientos previo de los alumnos: Realización de algún tipo de actividad para orientar a los estudiantes que lo necesiten a adecuarse al nivel inicial de las asignaturas, así como realización de algún tipo de actividad para detectar el nivel de conocimientos previo de los estudiantes.</p> | ✓ | <p>La dirección de la Escuela está valorando la posibilidad de crear un curso de verano orientado a los alumnos matriculados en periodo de junio para: presentar la titulación testear a los alumnos su nivel y orientarles de cara a su mejora en aras de lograr que obtengan un nivel más adecuado. Las limitaciones actuales para implementar esta medida giran en torno a la obtención de los recursos necesarios.</p> |
| <p>Continuar alimentado el documento guía de revisión de guías docentes y continuar con la actualización y mejora de las mismas.</p> | ✓ | <p>Las Guías Docentes han sido actualizadas y mejoradas a partir de un profundo análisis de las mismas. Además, se ha encargado un análisis de las guías docentes a la Comisión de Ordenación Académica del Centro, para que elabore un documento donde se recojan las deficiencias y mejoras de las mismas y en particular de los procesos de evaluación propuestos, de manera que esté disponible al inicio de la creación del Plan Docente del curso.</p> |
| <p>Estudiar fórmulas para potenciar la relación entre alumnos y profesores con la Jefatura de Estudios y así poder detectar posibles incidencias.</p> | ✓ | <p>El nuevo equipo directivo está realizando reuniones periódicas con los delegados de curso y con la delegación de alumnos de la Escuela, con la finalidad de detectar incidencias y sondear su opinión. Además la Dirección anima a los alumnos a que se comuniquen habitualmente con ella para resolver los problemas a medida que surgen. Con la finalidad de favorecer estos canales de comunicación entre la Dirección y los estudiantes, se ha creado la Subdirección de Estudiantes e Infraestructuras.</p> |



| | | |
|--|---|--|
| Seguimiento particularizado de asignaturas con peores resultados y actuar en consecuencia para mejorar los resultados. | ✓ | Se realizó un seguimiento de las asignaturas de Grado en Ingeniería Civil, actuando en un caso el caso de alguna asignatura con un índice muy bajo de aprobados, cuyos resultados han mejorado sensiblemente durante el curso académico 2013-2014; en otro caso se han acometido otro tipo de modificaciones de cara a la mejora de los resultados de aprendizaje. |
| Acometer acciones destinadas al aumento del número de estudiantes de nuevo ingreso en la titulación. | ✓ | Desde la Dirección se están llevando a cabo diversas acciones encaminadas a aumentar el número de estudiantes de nuevo ingreso en la titulación. Entre ellas destacan las presentaciones en los institutos, la presentación de la titulación en el día de Puertas Abiertas y la apuesta de la Escuela por la internacionalización. |

✓ Acción realizada

• Acción en proceso, o realizada parcialmente

✗ Acción no realizada o no conseguida



10. PROPUESTAS DE MEJORA PARA EL CURSO 2014-2015:

De todo el análisis realizado por la Comisión de Calidad de Grado en Ingeniería Civil, y de las deficiencias detectadas a través de las diversas fuentes de información, que se han ido desgranando a lo largo del presente informe, se desprenden una serie de propuestas de mejora, cuyo destinatario es el equipo directivo de la Escuela:

- Encargar un análisis profundo de las guías docentes a la Comisión de Ordenación Académica del Centro, para que elabore un documento donde se recojan las deficiencias y mejoras de las mismas, de tal manera que esté disponible al inicio de la creación del Plan Docente del curso. Revisar en concreto los procesos de evaluación, la superposición de contenidos, la falta de contenidos de base y la adecuación de los niveles que se están impartiendo.
- Incorporar procesos de atención a los estudiantes que permitan recopilar información de utilidad para mejorar y coordinar las actividades docentes y mejorar los resultados académicos.
- Revisar, mejorar y actualizar los contenidos de la página web de la Escuela.
- Fomentar la contextualización práctica de las actividades previstas en las asignaturas del Grado.
- Trabajar en la ampliación de la oferta de prácticas externas para los alumnos de Grado en Ingeniería Civil.
- Mejorar el sistema de recogida de información sobre satisfacción de los participantes en el programa de prácticas externas.
- Propuestas de mejora relacionadas con el Trabajo Fin de Grado:
 - Mejorar y homogeneizar los criterios de evaluación de los TFG.
 - Agilizar y mejorar el proceso de asignación de TFG.
 - Definición de los niveles necesarios en el TFG.
 - Comunicación a todos los interesados de todos los aspectos relativos al TFG.
- Abrir espacios y foros de comunicación entre los profesores de la Escuela para tratar y resolver cuestiones generales relativas a la docencia en la titulación.
- Prohibir el uso de teléfonos y dispositivos móviles para usos diferentes al docente en las aulas.