

2016-  
2017

# INFORME FINAL DEL SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE CALIDAD DE LA E.T.S. DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

ESTADO DE LA ACTIVIDAD ACADÉMICA DE LA  
TITULACIÓN  
CURSO ACADÉMICO 2016 – 2017

Universidad de Cantabria  
Fecha: 29 enero 2018



**INFORME FINAL DEL SGIC DE LA E.T.S. INGENIEROS DE  
 CAMINOS, CANALES Y PUERTOS  
 CURSO ACADÉMICO 2016 – 2017**

**1. INTRODUCCIÓN**

El Informe Final del Sistema de Garantía Interno de Calidad (SGIC) de la Escuela es la síntesis de toda la información generada por el Sistema a lo largo de un curso académico, en este caso el curso 2016-2017: adecuación de la oferta, perfil de los estudiantes de nuevo ingreso, indicadores de las titulaciones, 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 las titulaciones de la Escuela.

*Todos los resultados que se presentan en este informe hacen referencia al curso académico 2016 – 2017, 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.

| <b>COMISIÓN DE CALIDAD DE LA E.T.S. CAMINOS, CANALES Y PUERTOS</b> |  |
|--|--|
| José Luis Moura Berodia  | Director de la Escuela y responsable del Máster en Investigación en Ingeniería Civil (Presidente)  |
| José M <sup>a</sup> Díaz Pérez de la Lastra                        | Coordinador de Calidad y Acción Estratégica  |
| Amaya Lobo García de Cortázar                                      | Subdirectora de Ordenación Académica / Responsable de las titulaciones de Grado en Ingeniería Civil y Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos |
| Ana Lorena Esteban García  | Responsable Máster en Ingeniería Ambiental   |
| Carlos Rico de la Hera   | Responsable Máster en Investigación en Ingeniería Ambiental  |
| Araceli Puente Trueba  | Responsable Máster en Gestión Ambiental de Sistemas Hídricos   |
| Ernesto Mauricio González Rodríguez                                | Responsable Máster en Ingeniería de Costas y Puertos y del Máster en Gestión Integrada de Zonas Costeras   |
| Daniel Castro Fresno   | Responsable Máster Europeo en Ingeniería de la Construcción  |
| Sergio Cicero González   | Responsable Máster Integridad y Durabilidad de Materiales, Componentes y Estructuras   |
| Pedro Díaz Simal   | Presidente Comisión de Calidad de Grado Ingeniería Civil y Comisión de Calidad del Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos                    |
| Andrés García Gómez  | Presidente Comisión de Calidad de Másteres del Agua  |
| Juan Carlos Canteras Jordana                                       | Presidente Comisión de Calidad de Másteres Ingeniería Ambiental  |
| Luis M. Villegas Cabredo   | Presidente Comisión de Calidad de Otros Másteres   |
| Marta Fresán Sánchez de Muniáin                                    | Delegada de Estudiantes del Centro   |
| Enrique Conde Tolosa   | Egresado   |
| M <sup>a</sup> Teresa de la Fuente Royano                          | Personal de Administración y Servicios (Secretaria)  |

### 3. ADECUACIÓN DE LA OFERTA Y PERFIL DE INGRESO

Tabla 2. Adecuación de la oferta de la Titulación. 2016-2017

| Titulación                      | Plazas Ofertadas | Estudiantes nuevo ingreso |              |              | Tasa de cobertura |              |            |
|---------------------------------|------------------|---------------------------|--------------|--------------|-------------------|--------------|------------|
|                                 |                  | 14-15                     | 15-16        | 16-17        | 14-15             | 15-16        | 16-17      |
| Grado I. Civil                  | 180              | 54                        | 47           | 26           | 30%               | 26,11%       | 14,44%     |
| <b>Rama de conocimiento</b>     | <b>940</b>       | <b>633</b>                | <b>577</b>   | <b>536</b>   | <b>67,3%</b>      | <b>61,4%</b> | <b>57%</b> |
| <b>Universidad de Cantabria</b> | <b>2.583</b>     | <b>2.097</b>              | <b>1.987</b> | <b>1.987</b> | <b>81,2%</b>      | <b>77%</b>   | <b>77%</b> |

| Titulación   | Plazas Ofertadas | Preinscritos 1ª opción 16-17 | Estudiantes nuevo ingreso 16-17 | Tasa de cobertura 16-17* |
|--|------------------|------------------------------|---------------------------------|--------------------------|
| Master en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos                       | 80               | 82                           | 55                              | 68,8%                    |
| Master Ingeniería Costera y Portuaria                                    | 30               | 17                           | 10                              | 33,3%                    |
| Master Gestión Integrada de Sistemas Hídricos                            | 30               | 7                            | 5                               | 16,7%                    |
| Master Ingeniería Ambiental  | 20               | 9                            | 7                               | 35%                      |
| Master Investigación Ingeniería Ambiental                                | 30               | 1                            | 1                               | 5%                       |
| Master Investigación, Tecnología y Gestión de la Construcción en Europa  | 20               | 28                           | 16                              | 80%                      |
| Master Integridad y Durabilidad de Materiales, Componentes y Estructuras | 15               | 10                           | 6                               | 40%                      |
| Master Investigación en Ingeniería Civil                                 | 20               | 2                            | 2                               | 10%                      |
| <b>E.T.S. Caminos, Canales y Puertos</b>                                 | <b>245</b>       | <b>156</b>                   | <b>102</b>                      | <b>41,6%</b>             |
| <b>Rama de conocimiento</b>  | <b>660</b>       | <b>341</b>                   | <b>243</b>                      | <b>36,8%</b>             |
| <b>Universidad de Cantabria</b>  | <b>1.538</b>     | <b>1.112</b>                 | <b>661</b>                      | <b>43%</b>               |

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

La demanda se ha reducido en líneas generales tanto en la UC, como en la rama de conocimiento de Ingeniería y Arquitectura y también en las titulaciones ofertadas en la Escuela de Caminos, lo cual se observa en las tablas anteriores. La tasa de cobertura, entendida como la relación entre el número de estudiantes de nuevo ingreso y el número de plazas ofertadas, ha experimentado una reducción general en la UC, a la par que lo ha hecho el número de estudiantes de nuevo ingreso.

Aún con la reducción en la demanda de la titulación de Grado en Ingeniería Civil en los últimos años, el porcentaje de estudiantes de fuera de Cantabria que eligen la Escuela de Santander (el 38% de los de nuevo ingreso) es bastante elevado respecto a la media de la rama de conocimiento (12%) y de la general para todas las titulaciones de Grado de la Universidad de Cantabria (17%).

En contraste con este descenso del volumen de estudiantes de Grado, la Escuela de Caminos es uno de los centros con más peso de la UC en las titulaciones de postgrado, pues acoge 8 de los 18 Másteres de la rama de conocimiento de Ingeniería y Arquitectura, en los cuales se han preinscrito en primera opción 156 alumnos en el curso 2016-2017, el 46% de los preinscritos en la rama de conocimiento.

En cuanto a la matrícula, la titulación de Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos sigue siendo en el curso 2016-2017 la que cuenta con más alumnos matriculados de la rama de Ingeniería y Arquitectura, y la segunda entre todos los Másteres de la UC.

Respecto a los Másteres interuniversitarios de la Escuela (Master en Integridad y Durabilidad de Materiales, Componentes y Estructuras, Master en Ingeniería Ambiental y Master en Investigación en Ingeniería Ambiental), las cifras expresadas en la tabla para estas titulaciones son las relativas a la Universidad de Cantabria, no contemplan el volumen total de matriculados en estas titulaciones, que incluye alumnos que han formalizado su matrícula en el resto de universidades participantes.

#### 4. INDICADORES DE LA TITULACIÓN Y RESULTADOS ACADÉMICOS

Tabla 3. Indicadores de las titulaciones de la Escuela. Curso académico 2016 - 2017.

| AGREGACIÓN                      | Dedicación lectiva media (ECTS) | T. Rendimiento | T. Éxito     | T. Evaluación | T. Eficiencia | T. Abandono 14-15 |
|---------------------------------|---------------------------------|----------------|--------------|---------------|---------------|-------------------|
| Grado I. Civil                  | 46                              | 72,92          | 83,13        | 87,72         | 74,56         | 26,32             |
| <b>Rama Conocimiento</b>        | <b>50</b>                       | <b>68,05</b>   | <b>78,96</b> | <b>86,18</b>  | <b>81,58</b>  | <b>25,32</b>      |
| <b>Universidad de Cantabria</b> | <b>54</b>                       | <b>75,64</b>   | <b>84,01</b> | <b>90,03</b>  | <b>88,57</b>  | <b>17,85</b>      |

| AGREGACIÓN  | Dedicación lectiva media (ECTS) | T. Rendimiento | T. Éxito     | T. Evaluación | T. Eficiencia | T. Abandono 14-15 |
|---|---------------------------------|----------------|--------------|---------------|---------------|-------------------|
| Master en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos                    | 45                              | 89,1           | 94,1         | 94,7          | 94,2          | 0                 |
| Master Ingeniería Costera y Portuaria                                 | 55                              | 96,4           | 100          | 96,4          | 96,4          | 0                 |
| Master Gestión Integrada de Sistemas Hídricos                         | 61                              | 98             | 100          | 98            | 98            | 0                 |
| Master Ingeniería Ambiental   | 44                              | 93,42          | 98,66        | 94,68         | 100           | 0                 |
| Master Inv. I. Ambiental  | 19                              | 92,45          | 100          | 92,45         | -             | 0                 |
| Master Europeo Ingeniería Construcción                                | 60                              | 100            | 100          | 100           | 100           | 0                 |
| Master Integridad y Durabilidad Materiales, Componentes y Estructuras | 60                              | 90,7           | 100          | 90,7          | 100           | 0                 |
| Master Investigación I. Civil   | 51                              | 100            | 100          | 100           | 90,2          | 75                |
| <b>Rama de Conocimiento</b>   | <b>47</b>                       | <b>90,02</b>   | <b>96,12</b> | <b>93,65</b>  | <b>96,01</b>  | <b>5,28</b>       |
| <b>Universidad de Cantabria</b>                                       | <b>50</b>                       | <b>91,68</b>   | <b>97,76</b> | <b>93,78</b>  | <b>96,82</b>  | <b>8,16</b>       |

**Dedicación lectiva media:** Promedio de créditos ECTS en que están matriculados los estudiantes de la titulación.

**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.

**Tasa de Abandono:** Porcentaje de estudiantes de nuevo ingreso en el curso X, no egresados ni matriculados en X+1 ni en X+2.

**Tabla 4. Resultados académicos de las titulaciones de la Escuela. 2016 - 2017.**

| PLAN   | % Aprobados | % Suspensos | % No Presentados |
|--|-------------|-------------|------------------|
| Grado en Ingeniería Civil  | 71,57       | 8,07        | 19,36            |
| Programa Cornell   | 97,58       | 0,81        | 1,61             |
| Master Ing. Caminos, Canales y Puertos                                   | 88,25       | 7,19        | 4,51             |
| Master Investigación en Ingeniería Civil                                 | 100         | 0           | 0                |
| Master Integridad y Durabilidad de Materiales, Componentes y Estructuras | 89,19       | 0           | 10,81            |
| Master Ingeniería Ambiental  | 93,6        | 1,6         | 4,8              |
| Master Inv. en Ingeniería Ambiental                                      | 92,31       | 1,92        | 5,77             |
| Master Europeo Ingeniería Construcción                                   | 100         | 0           | 0                |
| Master Ingeniería Costera y Portuaria                                    | 97,88       | 0           | 2,12             |
| Master Gestión Integrada Sistemas Hídricos                               | 99,31       | 0           | 0,69             |

En general las tasas de rendimiento, éxito y evaluación se adaptan a lo previsto en la memoria de verificación del título y se ajustan a la media de la rama de conocimiento de Ingeniería y Arquitectura sin grandes desviaciones. Será objeto de seguimiento la tasa de abandono en la titulación de Grado en Ingeniería Civil que, si bien es similar a la media de la rama de conocimiento, sí que ha experimentado una evolución ascendente en los últimos tres años.

No obstante, en los Informes Finales de las titulaciones se puede acceder a información más detallada sobre los indicadores y resultados académicos de los títulos. En todos los casos se ha comprobado que las cifras obtenidas para los indicadores objeto de estudio se ajustan a las previsiones de las memorias de verificación de los títulos.

## 5. CALIDAD DE LA DOCENCIA Y DEL PROFESORADO

En cuanto a las encuestas de calidad realizadas por los estudiantes del Grado en Ingeniería Civil, la encuesta se divide en dos bloques; en el primero de ellos el alumno rellena un cuestionario general por cada asignatura, y en el segundo debe rellenar una encuesta por cada uno de los profesores que haya impartido más de 15 horas de docencia.

**Tabla 5. Valoración del profesorado de la titulación en los últimos 3 años. Grado y Máster.**

| GRADO   | Desfavorable<br>$X \leq 2,5$ | Favorable<br>$2,5 < X \leq 3,5$ | Muy favorable<br>$3,5 < X$ |
|---|------------------------------|---------------------------------|----------------------------|
| Grado I. Civil  | 10,3%                        | 30,8%                           | 58,9%                      |
| <b>Ingeniería y Arquitectura</b>  | 11,1%                        | 27,8%                           | 61,1%                      |
| <b>Universidad de Cantabria</b>   | <b>7,7%</b>                  | <b>24,3%</b>                    | <b>68,0%</b>               |
| POSTGRADO   | Desfavorable<br>$X \leq 2,5$ | Favorable<br>$2,5 < X \leq 3,5$ | Muy favorable<br>$3,5 < X$ |
| Master en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos                          | 28,3%                        | 23,9%                           | 47,8%                      |
| Máster en Ingeniería Costera y Portuaria                                    | 5,7%                         | 8,6%                            | 85,7%                      |
| Master en Gestión Integrada de Sistemas Hídricos                            | 6,9%                         | 10,3%                           | 82,8%                      |
| Master en Integridad y Durabilidad de Materiales, Componentes y Estructuras | 13,3%                        | 6,7%                            | 80,0%                      |
| Master en Ingeniería Ambiental  | 5,9%                         | 17,6%                           | 76,5%                      |
| Master Europeo en Ingeniería de la Construcción                             | 11,1%                        | 50,0%                           | 38,9%                      |
| <b>Ingeniería y Arquitectura</b>  | <b>12,7%</b>                 | <b>27,1%</b>                    | <b>60,1%</b>               |
| <b>Universidad de Cantabria</b>   | <b>10,7%</b>                 | <b>26,3%</b>                    | <b>63,0%</b>               |

**Tabla 6. Valoración de asignaturas y profesorado del curso académico 2016 - 2017. Grado Ingeniería Civil.**

| Asignaturas con media X         | % Participación | Desfavorable<br>$X \leq 2,5$ | Favorable<br>$2,5 < X \leq 3,5$ | Muy favorable<br>$3,5 < X$ |
|---------------------------------|-----------------|------------------------------|---------------------------------|----------------------------|
| Grado I. Civil                  | 20,76%          | 5,77%                        | 36,54%                          | 57,69%                     |
| Ingeniería y Arquitectura       | 24,32%          | 13,00%                       | 34,23%                          | 52,77%                     |
| <b>UNIVERSIDAD DE CANTABRIA</b> | <b>27,2%</b>    | <b>8,70%</b>                 | <b>31,52%</b>                   | <b>59,78%</b>              |
| Profesorado con media X         | % Participación | Desfavorable<br>$X \leq 2,5$ | Favorable<br>$2,5 < X \leq 3,5$ | Muy favorable<br>$3,5 < X$ |
| Grado I. Civil                  | 14,21%          | 9,47%                        | 23,16%                          | 67,37%                     |
| Ingeniería y Arquitectura       | 18,54%          | 11,68%                       | 23,07%                          | 65,25%                     |
| <b>UNIVERSIDAD DE CANTABRIA</b> | <b>17,7%</b>    | <b>7,70%</b>                 | <b>20,73%</b>                   | <b>71,57%</b>              |

**Tabla 7. Valoración de asignaturas y profesorado del curso académico 2016 - 2017. Másteres de la Escuela.**

| ASIGNATURAS CON MEDIA X   | Desfavorable<br>$X < 2,5$ | Favorable<br>$2,5 < X \leq 3,5$ | Muy favorable<br>$3,5 < X$ |
|---|---------------------------|---------------------------------|----------------------------|
| Master en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos                          | 30%                       | 33%                             | 37%                        |
| Máster en Ingeniería Costera y Portuaria                                    | 0%                        | 16%                             | 84%                        |
| Master en Gestión Integrada de Sistemas Hídricos                            | 7%                        | 21%                             | 71%                        |
| Master en Integridad y Durabilidad de Materiales, Componentes y Estructuras | 0%                        | 20%                             | 80%                        |
| Master en Ingeniería Ambiental  | 0%                        | 20%                             | 80%                        |
| Master Europeo en Ingeniería de la Construcción                             | 0%                        | 56%                             | 44%                        |
| <b>INGENIERÍA Y ARQUITECTURA</b>  | <b>14%</b>                | <b>32%</b>                      | <b>54%</b>                 |
| <b>MEDIA MÁSTERES UC</b>  | <b>11%</b>                | <b>30%</b>                      | <b>59%</b>                 |
| PROFESORADO CON MEDIA X   | Desfavorable<br>$X < 2,5$ | Favorable<br>$2,5 < X \leq 3,5$ | Muy favorable<br>$3,5 < X$ |
| Master en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos                          | 30%                       | 27%                             | 43%                        |
| Máster en Ingeniería Costera y Portuaria                                    | 5%                        | 5%                              | 89%                        |
| Master en Gestión Integrada de Sistemas Hídricos                            | 14%                       | 14%                             | 71%                        |
| Master en Integridad y Durabilidad de Materiales, Componentes y Estructuras | 0%                        | 0%                              | 100%                       |
| Master en Ingeniería Ambiental  | 0%                        | 20%                             | 80%                        |
| Master Europeo en Ingeniería de la Construcción                             | 11%                       | 33%                             | 56%                        |
| <b>INGENIERÍA Y ARQUITECTURA</b>  | <b>15%</b>                | <b>24%</b>                      | <b>61%</b>                 |
| <b>MEDIA MÁSTERES UC</b>  | <b>13%</b>                | <b>22%</b>                      | <b>65%</b>                 |

Las tablas anteriores muestran la valoración media obtenida por el profesorado y las asignaturas de las titulaciones de la Escuela. En el caso del Grado en Ingeniería Civil, la valoración normalmente se mueve en el rango de favorable o muy favorable, mejorando los datos del curso anterior, donde el 54% de las asignaturas y el 57% del profesorado recibían valoración muy favorable, frente al 58% y el 67% respectivamente del curso 2016-2017.

En los Másteres hay variedad en cuanto a las valoraciones de los estudiantes, registrándose una opinión muy positiva por parte de los estudiantes del Máster en Integridad y Durabilidad de Materiales, Componentes y Estructuras, del Máster en Ingeniería Costera y Portuaria o del Máster en Ingeniería Ambiental.

**Tabla 8.1. Resultado de la encuesta de opinión de los estudiantes sobre las asignaturas.**

| ÍTEMS                            |   | Grado I. Civil<br>16-17 | Rama de<br>conocimiento | Universidad<br>de Cantabria |
|----------------------------------|---|-------------------------|-------------------------|-----------------------------|
| <b>Asignaturas evaluadas (%)</b> |   | <b>70%</b>              | <b>81%</b>              | <b>86%</b>                  |
| <b>Participación (%)</b>         |   | <b>20,76%</b>           | <b>24,32%</b>           | <b>27,2%</b>                |
| 1                                | Los materiales y la bibliografía recomendada son accesibles y de utilidad.  | 3,54                    | 3,29                    | <b>3,50</b>                 |
| 2                                | La distribución de horas teóricas y prácticas de la asignatura es acertada. | 3,51                    | 3,28                    | <b>3,47</b>                 |
| 3                                | El esfuerzo necesario para aprobar es el adecuado.                          | 3,35                    | 3,13                    | <b>3,39</b>                 |
| 4                                | El profesorado de esta asignatura está bien coordinado.                     | 3,53                    | 3,35                    | <b>3,54</b>                 |
| 5                                | No se han producido solapamientos innecesarios con otras asignaturas.       | 3,70                    | 3,72                    | <b>3,83</b>                 |
| 6                                | El sistema de evaluación es adecuado.                                       | 3,50                    | 3,24                    | <b>3,45</b>                 |
| <b>MEDIA</b>                     |   | <b>3,52</b>             | <b>3,34</b>             | <b>3,53</b>                 |

Escala 0 a 5 puntos

**Tabla 8.2. Resultado de la encuesta de opinión de los estudiantes sobre la actividad docente del profesorado.**

| ÍTEMS                                  |   | Grado I. Civil<br>16-17 | Rama de<br>conocimiento | Universidad<br>de Cantabria |
|--|---|-------------------------|-------------------------|-----------------------------|
| <b>Unidades docentes evaluadas (%)</b> |   | <b>62%</b>              | <b>74%</b>              | <b>80%</b>                  |
| 1                                      | El profesor explica con claridad.                         | 3,57                    | 3,50                    | <b>3,66</b>                 |
| 2                                      | El profesor evalúa adecuadamente.                         | 3,56                    | 3,54                    | <b>3,70</b>                 |
| 3                                      | El profesor es accesible y resuelve las dudas planteadas. | 3,76                    | 3,81                    | <b>3,93</b>                 |
| 4                                      | El profesor cumple con el horario de clase.               | 4,21                    | 4,19                    | <b>4,30</b>                 |
| 5                                      | La asistencia a clase es de utilidad.                     | 3,58                    | 3,51                    | <b>3,64</b>                 |
| 6                                      | El profesor puede considerarse un buen docente.           | 3,60                    | 3,59                    | <b>3,75</b>                 |
| <b>MEDIA</b>                           |   | <b>3,71</b>             | <b>3,69</b>             | <b>3,83</b>                 |

Escala 0 a 5 puntos

La opinión de los estudiantes de Grado en Ingeniería Civil expresada a través de la encuesta ha experimentado una mejora importante respecto al curso 2015-2016, donde se observa una mejora en la puntuación de todos los ítems de la encuesta sobre las asignaturas y sobre el profesorado; en esta última no hay ningún ítem con valoración inferior a 3,5 puntos, y los datos mejoran los de la rama de conocimiento de Ingeniería y Arquitectura.

En la encuesta sobre las asignaturas los estudiantes valoran muy positivamente los ítems relativos a la existencia o no de solapamientos innecesarios entre asignaturas, la accesibilidad y utilidad de los materiales y bibliografía, y la coordinación entre el profesorado de las asignaturas.

Por otro lado, las encuestas indican una percepción general muy positiva hacia el profesorado, de manera que en la encuesta de valoración de la actividad docente del profesorado los ítems mejor valorados son el cumplimiento del horario de las clases, la accesibilidad y resolución de dudas por parte del profesorado y la calidad docente en general del mismo.

**Tabla 9. Resultado de la encuesta de opinión de los estudiantes. Másteres de la Escuela.**

| PLAN DE ESTUDIOS  | Asignaturas y Profesorado Evaluados | Participación | Información contenida en Guías Docentes | Adecuación entre el número de horas presenciales y trabajo autónomo del estudiante. | Material proporcionado para el desarrollo de las asignaturas | Utilidad de la asistencia a clase, prácticas, tutorías, seminarios, participación en foros, coloquios, etc. | Atención del profesorado en todo el proceso enseñanza – aprendizaje. | Conocimientos que sobre las materias tiene el profesorado y cómo los transmite. | Coordinación entre las asignaturas que has cursado hasta ahora. | Media parte común | Valoración del Profesorado | Valoración de las Asignaturas | Media Titulación |
|---|-------------------------------------|---------------|---|---|--|---|--|---|---|-------------------|----------------------------|-------------------------------|------------------|
| Master Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos                         | 91%                                 | 29%           | 2,74                                    | 1,31  | 2,16   | 2,08  | 2,41   | 2,97  | 2,30  | 2,28              | 3,12                       | 3,11                          | <b>2,84</b>      |
| Máster Ingeniería Costera y Portuaria                                   | 100%                                | 92%           | 4,50                                    | 3,60  | 4,10   | 4,30  | 4,70   | 4,80  | 4,20  | 4,31              | 4,38                       | 4,24                          | <b>4,31</b>      |
| Master Gestión Integrada de Sistemas Hídricos                           | 93%                                 | 100%          | 4,20                                    | 4,40  | 3,80   | 3,80  | 4,20   | 3,80  | 3,20  | 3,91              | 3,81                       | 3,81                          | <b>3,85</b>      |
| Master Integridad y Durabilidad MCE                                     | 42%                                 | 67%           | 4,50                                    | 4,00  | 4,50   | 4,25  | 4,50   | 4,50  | 4,00  | 4,32              | 4,45                       | 4,30                          | <b>4,36</b>      |
| Master I. Ambiental   | 25%                                 | 79%           | 4,13                                    | 3,43  | 3,88   | 4,43  | 4,38   | 4,14  | 4,00  | 4,05              | 4,13                       | 3,98                          | <b>4,05</b>      |
| Master Investigación, Tecnología y Gestión de la Construcción en Europa | 100%                                | 100%          | 3,20                                    | 2,47  | 3,13   | 2,93  | 3,73   | 3,87  | 1,93  | 3,04              | 3,56                       | 3,53                          | <b>3,37</b>      |
| <b>Ingeniería y Arquitectura</b>  | <b>81%</b>                          | <b>48%</b>    | <b>3,70</b>                             | <b>2,99</b>   | <b>3,45</b>  | <b>3,48</b>   | <b>3,77</b>  | <b>3,83</b>   | <b>3,08</b>   | <b>3,47</b>       | <b>3,75</b>                | <b>3,66</b>                   | <b>3,63</b>      |
| <b>MEDIA UC</b>   | <b>83%</b>                          | <b>54%</b>    | <b>3,30</b>                             | <b>2,47</b>   | <b>3,07</b>  | <b>2,89</b>   | <b>3,44</b>  | <b>3,56</b>   | <b>2,71</b>   | <b>3,06</b>       | <b>3,82</b>                | <b>3,75</b>                   | <b>3,55</b>      |

Escala 0 a 5 puntos

En cuanto a las encuestas de los estudiantes de Máster, éstas constan de una parte común y otra parte donde se valora el profesorado y las asignaturas. En la parte común se pide una valoración sobre cuestiones generales como la información contenida en las Guías Docentes, la adecuación entre el número de horas presenciales y trabajo autónomo del estudiante, el material proporcionado para el desarrollo de las asignaturas, la utilidad de la asistencia a clase, prácticas, tutorías, seminarios, participación en foros, coloquios..., la atención del profesorado y los conocimientos que tiene sobre las materias y la coordinación entre asignaturas

En general, en la parte común de la encuesta de las titulaciones de Máster los estudiantes valoran con puntuaciones más altas los ítems que evalúan los conocimientos que tiene el profesorado sobre las materias y cómo los transmite, la atención del profesorado en todo el proceso enseñanza-aprendizaje y la información contenida en las guías docentes.

En general las titulaciones de Máster de la Escuela reciben valoraciones globales satisfactorias, especialmente el Máster en Integridad y Durabilidad de Materiales, el Máster en ICP y el Máster en Ingeniería Ambiental.



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

| PLAN  | Nº unidades docentes | % unidades evaluadas | Planificación | Desarrollo  | Resultados  | Innovación y mejora |
|---|----------------------|----------------------|---------------|-------------|-------------|---------------------|
| Grado I. Civil  | 158                  | 67,1%                | 4,38          | 4,05        | 4,01        | 4,17                |
| Programa Cornell  | 40                   | 62,5%                | 4,52          | 4,24        | 4,40        | 4,44                |
| <b>Ingeniería y Arquitectura</b>  | <b>1424</b>          | <b>72,2%</b>         | <b>4,36</b>   | <b>4,09</b> | <b>4,06</b> | <b>4,16</b>         |
| <b>Universidad de Cantabria</b>   | <b>3148</b>          | <b>68,9%</b>         | <b>4,34</b>   | <b>4,12</b> | <b>4,12</b> | <b>4,17</b>         |
| Master en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos                                  | 103                  | 64,1%                | 4,30          | 4,20        | 4,42        | 4,08                |
| Máster en I. Costera y Portuaria y Máster en Gestión Integrada de Sistemas Hídricos | 12                   | 58,3%                | 4,14          | 4,29        | 4,29        | 4,14                |
| Máster en Ingeniería Costera y Portuaria  | 39                   | 76,9%                | 4,53          | 4,67        | 4,63        | 4,53                |
| Máster en Gestión Integrada de Sistemas Hídricos                                    | 23                   | 95,7%                | 4,41          | 4,59        | 4,55        | 4,36                |
| Master en Integridad y Durabilidad de Materiales, Componentes y Estructuras         | 18                   | 61,1%                | 4,45          | 4,73        | 4,27        | 4,30                |
| Master en Ing. Ambiental y Master en Investigación en Ing. Ambiental                | 23                   | 60,9%                | 4,00          | 4,00        | 4,00        | 3,93                |
| Master en Ingeniería Ambiental  | 35                   | 48,6%                | 3,94          | 4,12        | 4,12        | 4,07                |
| Master en Investigación en Ingeniería Civil   | 32                   | 43,8%                | 4,36          | 4,36        | 4,29        | 4,36                |
| Master en Investigación, Tecnología y Gestión de la Construcción en Europa          | 20                   | 25,0%                | 3,60          | 4,00        | 4,00        | 4,20                |
| <b>Ingeniería y Arquitectura</b>  | <b>609</b>           | <b>67,5%</b>         | <b>4,25</b>   | <b>4,23</b> | <b>4,27</b> | <b>4,20</b>         |
| <b>Universidad de Cantabria</b>   | <b>1448</b>          | <b>66,2%</b>         | <b>4,35</b>   | <b>4,31</b> | <b>4,37</b> | <b>4,25</b>         |

Escala 0 a 5 puntos

En cuanto al informe del profesorado sobre la docencia se obtienen valores similares al resto de la UC, y se trata de valores altos, sin que se detecten aspectos a destacar. Los profesores tienen la oportunidad de hacer comentarios en sus informes de la docencia, los cuales son muy variados en función de la titulación, incluyéndose dicha información en los Informes finales de los títulos.

## 6. SATISFACCIÓN DE LOS GRUPOS DE INTERÉS CON LA TITULACIÓN

En este apartado se recogen los resultados de satisfacción de los distintos grupos de interés con las titulaciones que se imparten en la Escuela.

**Tabla 11.1. Satisfacción de los grupos de interés. Grado Ingeniería Civil.**

| ÍTEMS  | Grado I. Civil | Rama de Conocimiento | Universidad de Cantabria |
|--|----------------|----------------------|--------------------------|
| Participación estudiantes                              | 49%            | 45%                  | 38%                      |
| Participación PDI                                      | 53,6%          | 54%                  | 50,1%                    |
| Participación egresados                                | 58%            | 49%                  | 49%                      |
| Participación PAS                                      | 61,8%          | -                    | 70,6%                    |
| Satisfacción global de estudiantes con el título       | 3,06           | 3,43                 | 3,44                     |
| Satisfacción de estudiantes con el profesorado         | 3,60           | 3,59                 | 3,75                     |
| Satisfacción de los estudiantes con los recursos       | 3,45           | 3,67                 | 3,64                     |
| Satisfacción de los estudiantes con el TFG             | 3,73           | 3,81                 | 3,62                     |
| Satisfacción del profesorado con el título (bienal)    | 3,82           | 4,03                 | 3,98                     |
| Satisfacción del profesorado con los recursos (bienal) | 3,89           | 3,98                 | 4,04                     |
| Satisfacción de los egresados con el título            | 3,33           | 3,09                 | 3,27                     |
| Satisfacción del PAS con la titulación (bienal)        | 3,27           | -                    | 3,89                     |

Escala 0 a 5 puntos

**Tabla 11.2. Satisfacción de los grupos de interés. Másteres de la Escuela.**

| ÍTEMS  | M. Ingeniería Caminos C. y Puertos | M. Ing. Costera y Portuaria | M. Gestión Int. Sist. Hídricos | M. Ingeniería Ambiental | M. Int. Durabilidad Materiales | M. Inv. Tec. Gestión Construcción Europa | Rama de Conocimiento | Universidad de Cantabria |
|--|------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|-------------------------|--------------------------------|--|----------------------|--------------------------|
| Participación estudiantes                              | 39%                                | 63%                         | 75%                            | 0%                      | 50%                            | 36%                                      | 42%                  | 36%                      |
| Participación PDI                                      | 45%                                | 60%                         | 30%                            | 59%                     | 75%                            | -  | 60%                  | 59%                      |
| Participación egresados                                | 60%                                | 77%                         | 100%                           | 50%                     | 78%                            | 44%                                      | 58%                  | 51%                      |
| Participación PAS                                      | 62%                                | 62%                         | 62%                            | 62%                     | 62%                            | 62%                                      | -                    | 71%                      |
| Satisfacción global de los estudiantes con el título   | 3,21                               | 4,8                         | 3,33                           | -                       | 5,0                            | 3,8                                      | 3,52                 | 3,33                     |
| Satisfacción de los estudiantes con el profesorado     | 3,12                               | 4,38                        | 3,81                           | 4,13                    | 4,45                           | 3,56                                     | 3,75                 | 3,82                     |
| Satisfacción de los estudiantes con los recursos       | 3,86                               | 4,60                        | 4,00                           | -                       | 5,0                            | 3,6                                      | 3,96                 | 3,94                     |
| Satisfacción de los estudiantes con el TFM             | 3,97                               | 4,8                         | 3,33                           | -                       | 5,0                            | 3,4                                      | 4,0                  | 3,71                     |
| Satisfacción del profesorado con el título (bienal)    | 3,96                               | 4,20                        | 5,00                           | 4,13                    | 4,33                           | -  | 3,95                 | 3,99                     |
| Satisfacción del profesorado con los recursos (bienal) | 4,04                               | 4,27                        | 4,00                           | 3,50                    | 4,33                           | -  | 4,01                 | 4,04                     |
| Satisfacción de los egresados con el título            | 3,24                               | 4,35                        | 4,16                           | 3,67                    | 3,8                            | 3,21                                     | 3,63                 | 3,56                     |
| Satisfacción del PAS con la titulación (bienal)        | 3,27                               | 3,27                        | 3,27                           | 3,27                    | 3,27                           | 3,27                                     | -                    | 3,89                     |

Escala 0 a 5 puntos

Ha tenido lugar un incremento en la participación respecto al curso anterior en los grupos de interés que se consultan anualmente (estudiantes y egresados). En ambos casos se han registrado participaciones que, además de superar las del curso anterior, también son más elevadas que la media de la rama de conocimiento de Ingeniería y Arquitectura y de la UC en general.

La satisfacción de los colectivos de PDI y PAS se recoge de forma bienal, y se habían recogido datos en el curso 2015-2016, con lo cual no hay información nueva para 2016-2017.

En cuanto a los ítems que valoran la satisfacción de los estudiantes, se incluyen en estos apartados los resultados de las encuestas de satisfacción realizadas por los estudiantes que obtuvieron el título en el curso 2016-2017.

Respecto a la encuesta de satisfacción de los egresados que finalizaron en el curso 2015-2016 sobre su inserción laboral, la valoración general de su satisfacción con el título se mantiene en valores altos, superiores también a la media de la rama de conocimiento y de la UC.

Para este curso académico se han recogido datos de satisfacción de los egresados de casi todas las titulaciones de la Escuela, que se analizan más detalladamente en el apartado 9 de este informe, habiéndose recogido incluso información relativa a los egresados que terminaron en el curso 2013-2014 y llevan tres años en el mercado laboral.

## **7. PRÁCTICAS EXTERNAS**

La Escuela de Caminos hace anualmente un esfuerzo importante para potenciar el Programa de Prácticas Externas de la titulación, tratando de adaptarse a la demanda de los alumnos.

Los resultados que se obtienen en las encuestas sobre el Programa de Prácticas dan 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.

En la tabla de opinión de los estudiantes sobre el Programa de Prácticas Externas se incluyen los resultados de la encuesta realizada entre todos los alumnos de la Escuela que han realizado prácticas externas, habiéndose obtenido resultados de las titulaciones de Grado en Ingeniería Civil y Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos.

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

| ITEMS  |  | GIC | Media Grados UC | MICCP | Media Máster UC |
|--|--|-----|-----------------|-------|-----------------|
| PLANIFICACIÓN                                    | Los objetivos de la práctica estaban bien definidos antes del comienzo de la misma.  | 3,8 | 3,8             | 3,3   | 3,9             |
|  | He recibido información adecuada sobre la entidad y las tareas a desarrollar.  | 3,8 | 3,7             | 3,5   | 4,1             |
|  | He dispuesto de información clara y suficiente sobre el procedimiento de evaluación de las prácticas.  | 4,2 | 3,8             | 3,8   | 4,2             |
|  | La información sobre la oferta de plazas y el proceso de selección ha sido adecuada.   | 3,4 | 3,9             | 2,3   | 3,7             |
| DESARROLLO                                       | Mi integración en la entidad externa ha sido satisfactoria.  | 4,7 | 4,6             | 3,8   | 4,6             |
|  | La atención prestada por mi tutor externo ha sido adecuada.  | 4,3 | 4,3             | 3,7   | 4,4             |
|  | La atención prestada por mi tutor académico ha sido apropiada.   | 4,2 | 4,1             | 4,0   | 4,4             |
|  | Considero que mi preparación previa ha sido adecuada para el desarrollo de las tareas llevadas a cabo durante las prácticas.                                       | 3,2 | 3,6             | 3,7   | 4,1             |
|  | Considero que la duración de las prácticas es apropiada.   | 3,0 | 3,9             | 3,5   | 3,7             |
|  | El horario de las prácticas ha sido compatible con mis otras actividades académicas.   | 4,2 | 4,3             | 3,8   | 4,4             |
| RESULTADOS                                       | Las tareas realizadas durante las prácticas fueron de provecho para mi formación académica.  | 4,3 | 4,3             | 4,3   | 4,3             |
|  | Considero que las prácticas han resultado útiles para mi desarrollo personal (maduración, autoconfianza, capacidad de comunicación y de trabajar en equipo, etc.). | 4,3 | 4,5             | 4,3   | 4,5             |
|  | Considero que las prácticas son un buen método para introducir al estudiante en el mundo laboral.  | 4,0 | 4,7             | 4,5   | 4,4             |
|  | Considero que han aumentado mis expectativas de obtener trabajo.   | 3,3 | 3,9             | 3,8   | 4               |
| <b>ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS Y HABILIDADES</b> |  | 4,3 | 4               | 3,2   | 4,1             |
| SATISFACCIÓN GENERAL                             | En general, estoy satisfecho con el programa de prácticas de la titulación   | 3,8 | 4               | 3,3   | 4,1             |
|  | En general, estoy satisfecho con las tareas que he llevado a cabo y con la entidad externa   | 4,7 | 4,3             | 3,3   | 4,2             |

Escala 0 a 5 puntos

**Tabla 13. Satisfacción de los Tutores de Prácticas Externas.**

|   | GIC  | MICCP |
|---|------|-------|
| Satisfacción general del Responsable del Programa de Prácticas Externas de la Titulación          | 4,0  | 4,0   |
| Satisfacción general de Tutores de Empresa con el Programa de Prácticas Externas de la Titulación | 4,87 | 4,81  |

Escala 0 a 5 puntos

En general, el grado de satisfacción de los estudiantes con el Programa de Prácticas Externas es muy elevado, a la luz de las puntuaciones otorgadas en la encuesta. Los estudiantes se muestran altamente satisfechos con su integración en la entidad externa y en general con el programa de prácticas de la titulación, especialmente en la titulación de Grado en Ingeniería Civil.

También se registra un elevado nivel de satisfacción de los tutores de empresa con el programa de prácticas externas de la titulación, en las dos titulaciones en las que se ha recogido esta información (Grado en Ingeniería Civil y Máster en Ingeniería de

Caminos, Canales y Puertos), que en general hacen referencia a la buena integración en la entidad de los alumnos que llegan de la Escuela, su preparación y capacidad de trabajo; también solicitan una mayor duración de las prácticas para conseguir un mejor asentamiento del alumno en la empresa.

El coordinador del Programa de Prácticas Externas de la Escuela también ha realizado un informe donde hace referencia a que en el curso 2016-2017 se han ofrecido 17 prácticas menos en el proceso de asignación que en el curso anterior, pero también ha habido 55 peticiones menos por parte del alumnado, con lo que el número de prácticas ofertadas ha cubierto de forma razonable la demanda, a la vista de que han sobrado 11 prácticas.

Lo que sí se ha incrementado es el número de prácticas realizadas fuera del proceso de asignación, bien gestionadas por la Escuela directamente con empresas interesadas en realizar su propio proceso de selección, o bien gestionadas directamente por el alumnado. En este sentido se han realizado 15 prácticas más (incremento del 16%).

En suma, el número total de prácticas realizadas en Grado y en Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos ha sido de 141, que supone un incremento del 6% respecto del curso 2015-16.

También se ha incrementado el número de entidades colaboradoras donde se han realizado las prácticas, alcanzando la cifra de 119, un 14% más respecto del curso pasado.

## 8. MOVILIDAD

Los estudiantes que han participado en programas de movilidad como estudiantes enviados han respondido la encuesta de evaluación de la calidad. Se han recogido datos de las titulaciones de Grado en Ingeniería Civil, Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos y del Máster en Investigación, Tecnología y Gestión de la Construcción en Europa, que se recogen en la tabla.

**Tabla 15. Evaluación de la calidad de los Programas de Movilidad de la Titulación. Estudiantes enviados.**

| PLANIFICACIÓN     |   | Grado I. Civil | MI CCP | MI TGCE | Universidad de Cantabria |
|-------------------|---|----------------|--------|---------|--------------------------|
| 1                 | Adecuación de la oferta de plazas y destinos de la titulación.  | 3,5            | 3,50   | 3,00    | <b>3,44</b>              |
| 2                 | Información ofrecida por la UC sobre Programas de Movilidad (página web y sesiones de orientación).               | 3,6            | 4,25   | 3,00    | <b>3,62</b>              |
| 3                 | Atención y orientación prestada por el Coordinador de movilidad de la titulación.                                 | 3,6            | 4,50   | 3,00    | <b>3,35</b>              |
| 4                 | Información recibida sobre la Universidad de destino.   | 3,0            | 4,25   | 2,00    | <b>2,88</b>              |
| 5                 | Orientación y apoyo en la gestión de trámites y documentación en la UC.   | 3,9            | 4,25   | 4,00    | <b>3,68</b>              |
| 6                 | Proceso de elaboración y conformidad con el documento Learning Agreement (Acuerdo Académico) de tu estancia.      | 3,6            | 4,75   | 3,67    | <b>3,46</b>              |
| <b>DESARROLLO</b> |   |                |        |         |                          |
| 7                 | Atención y recepción en la Universidad de destino.  | 3,2            | 4,50   | 1,00    | <b>3,56</b>              |
| 8                 | Apoyo económico recibido para la estancia.  | 2,8            | 2,50   | 3,33    | <b>2,79</b>              |
| 9                 | Calidad académica de la Universidad de destino.   | 3,4            | 4,75   | 1,33    | <b>3,68</b>              |
| 10                | Mejora en el dominio del idioma del país de destino, tras la estancia.  | 4,1            | 4,50   | 1,67    | <b>3,95</b>              |
| <b>RESULTADOS</b> |   |                |        |         |                          |
| 11                | Integración en la Universidad y lugar de destino.   | 3,8            | 4,25   | 1,67    | <b>3,90</b>              |
| 12                | Utilidad académica de la estancia.  | 3,6            | 4,00   | 1,33    | <b>3,69</b>              |
| 13                | Utilidad para mi desarrollo personal de la estancia (maduración, autoconfianza, habilidades comunicativas, etc.). | 4,3            | 4,75   | 3,00    | <b>4,63</b>              |
| 14                | Contribución de esta experiencia para mejorar mis perspectivas de empleo.   | 4,0            | 4,75   | 1,67    | <b>4,05</b>              |
| 15                | Satisfacción general con el Programa de Movilidad.  | 3,8            | 5,00   | 2,67    | <b>4,25</b>              |

Escala 0 a 5 puntos

La satisfacción general con el programa de movilidad es alta en Grado en Ingeniería Civil y, especialmente, en el Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos, mientras que es más baja en el Máster en Investigación, Tecnología y Gestión de la Construcción en Europa, donde se acusan problemas en la atención y calidad académica de la universidad de destino. Se trata de la universidad donde se imparte la docencia presencial del segundo cuatrimestre que los alumnos cursan a través del programa Erasmus; este problema, entre otras cosas, ha llevado a la coordinación del Máster a plantear un cambio de sede donde se imparte la docencia presencial del segundo trimestre del Máster, lo cual se va a llevar a efecto para el próximo curso 2018-2019.

El Subdirector de Relaciones Internacionales de la Escuela ha realizado un informe donde valora positivamente la percepción que tienen los alumnos de la movilidad como una experiencia positiva tanto desde un punto de vista académico como personal; también valora el programa Cornell como único y excepcional; y el hecho de que han mejorado las cifras respecto a la capacitación lingüística de los estudiantes de la titulación, donde el 48% de alumnos nuevo ingreso tienen un nivel B2 (media UC 32%) y el porcentaje de alumnos que han realizado alguna estancia de los egresados es del 59% (frente a 24% media UC).

Por otro lado, Subdirector de Relaciones Internacionales considera que la oferta de destinos es amplia y de universidades de elevado prestigio, donde la práctica

totalidad de los alumnos que solicitan intercambio se les adjudica un destino y casi en el 100% de los casos su primera opción. Además, para el curso 17-18, se ha ofertado el primer doble grado internacional de la UC con la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.

Como aspectos a mejorar, se considera que es necesario reorientar el programa Cornell y situarlo en cursos más elevados para mejorar el rendimiento.

## 9. INSERCIÓN LABORAL

Durante el curso 2016-2017 se han recogido datos de inserción laboral de estudiantes que finalizaron en el curso 2015-2016, y en las titulaciones de la Escuela de Caminos se ha conseguido información de gran parte de las titulaciones que se imparten. A continuación se resume la información obtenida, aunque se puede acceder a la información sobre inserción laboral en los Informes globales de las titulaciones.

**Tabla 16.1. Situación de los estudiantes egresados de la titulación en el curso académico 2015-2016, tras UN año desde la finalización de sus estudios. Grado en Ingeniería Civil.**

| ÍTEMS   | Grado I. Civil | Rama de Conocimiento | Universidad de Cantabria |
|---|----------------|----------------------|--------------------------|
| Estudiantes egresados en el curso académico de referencia   | 93             | 355                  | 1378                     |
| Nº de Respuestas  | 54             | 174                  | 680                      |
| Participación (%)   | 58%            | 49%                  | 49%                      |
| Conocimientos y competencias adquiridos y su utilidad en el mercado laboral   | 3,07           | 2,96                 | 3,09                     |
| Satisfacción con los estudios   | 3,33           | 3,09                 | 3,27                     |
| % egresados que consideran que tienen necesidades formativas que deberían haber sido cubiertas durante los estudios | 78%            | 75%                  | 65%                      |
| % egresados que trabajan o han trabajado desde la finalización de los estudios                                      | 48%            | 61%                  | 68%                      |
| % egresados que continúan estudiando y ampliando su formación   | 44,6%          | 30,3%                | 15,2%                    |
| % egresados que no encuentra trabajo (relacionado o no con los estudios realizados)                                 | 5,57%          | 5,82%                | 7,52%                    |
| % egresados que realizan otras actividades distintas de las anteriores  | 1,86%          | 2,91%                | 9,29%                    |
| % empleos con mucha relación con la titulación  | 54%            | 48%                  | 55%                      |
| % egresados a los que exigieron titulación universitaria en su empleo   | 96%            | 89%                  | 83%                      |
| % egresados con contrato a jornada completa   | 54%            | 73%                  | 68%                      |
| Satisfacción con el empleo  | 3,71           | 3,93                 | 3,82                     |

Escala de valoración: 0 a 5 puntos.

El 58% de los estudiantes que finalizaron la titulación de Grado en Ingeniería Civil en el curso 2015-2016 han respondido a la encuesta realizada por la UC sobre inserción laboral, lo cual supone un incremento importante frente al 28% de respuestas del curso anterior. 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 ligeramente la media de la rama de conocimiento y en la línea de la valoración media de los egresados de Grado de la Universidad.

Respecto a los ítems evaluados en la encuesta de satisfacción de egresados, se pueden destacar las siguientes cuestiones:

De la formación recibida, el aspecto mejor valorado por los estudiantes son las prácticas.

De los estudiantes que han respondido a la pregunta sobre su situación laboral actual, el 48% están trabajando o han trabajado desde que finalizaron los estudios, y el 44,6% continúa formándose (en un 51% de los casos siguen su formación en la propia UC). De los egresados que trabajan, un 73% lo hace en un empleo que tiene bastante o mucha relación con la titulación que cursaron, y en gran parte de los casos (48%) han encontrado trabajo por iniciativa propia, poniéndose en contacto con diferentes empresas.

A la mayoría de los egresados se les ha exigido movilidad a nivel nacional (35%) o internacional (38%) en su empleo, y el 54% trabajan a jornada completa. En general se trata de empleo cualificado, pues en el 96% de las ocasiones se exigió titulación universitaria para el acceso al empleo. Con mucha frecuencia se pidieron otros requisitos formativos como conocimiento de idiomas o nuevas tecnologías.

**Tabla 16.2. Situación de los estudiantes egresados en el curso académico 2015-2016. Titulaciones de Máster.**

| ÍTEMS   | M. Ingeniería Caminos C. y Puertos | M. Ing. Costera y Portuaria | M. Gestión Int. Sist. Hídricos | M. Ingeniería Ambiental | M. Int. Durabilidad Materiales | M. Inv. Tec. Gestión Construcción Europa | Rama de Conocimiento | Universidad de Cantabria |
|---|------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|-------------------------|--------------------------------|--|----------------------|--------------------------|
| Estudiantes egresados en el curso académico de referencia   | 45                                 | 13                          | 3                              | 6                       | 9                              | 16                                       | 182                  | 505                      |
| Nº de Respuestas  | 27                                 | 10                          | 3                              | 3                       | 7                              | 7  | 106                  | 259                      |
| Participación (%)   | 60%                                | 77%                         | 100%                           | 50%                     | 78%                            | 44%                                      | 58%                  | 51%                      |
| Conocimientos y competencias adquiridos y su utilidad en el mercado laboral   | 3,19                               | 3,90                        | 4,00                           | 4,16                    | 3,93                           | 2,72                                     | 3,40                 | 3,24                     |
| Satisfacción con los estudios   | 3,24                               | 4,35                        | 4,16                           | 3,66                    | 3,78                           | 3,22                                     | 3,63                 | 3,56                     |
| % egresados que consideran que tienen necesidades formativas que deberían haber sido cubiertas durante los estudios | 78%                                | 50%                         | 67%                            | 33%                     | 43%                            | 57%                                      | 58%                  | 54%                      |
| % egresados que trabajan o han trabajado desde la finalización de los estudios                                      | 85%                                | 80%                         | 100%                           | 67%                     | 71%                            | 100%                                     | 89%                  | 81%                      |
| % egresados que continúan estudiando y ampliando su formación   | 3,8%                               | 0%                          | -                              | 0%                      | 0                              | -  | 2,0%                 | 3,4%                     |
| % egresados que no encuentra trabajo (relacionado o no con los estudios realizados)                                 | 3,8%                               | 20%                         | -                              | 33%                     | 14%                            | -  | 7,0%                 | 7,5%                     |
| % egresados que realizan otras actividades distintas de las anteriores  | 7,5%                               | 0%                          | -                              | 0%                      | 14%                            | -  | 3,0%                 | 7,1%                     |
| % empleos con mucha relación con la titulación  | 83%                                | 14%                         | -                              | 100%                    | 80%                            | 14%                                      | 54%                  | 41%                      |
| % egresados a los que exigieron titulación universitaria en su empleo   | 100%                               | 86%                         | 50%                            | 100%                    | 100%                           | 100%                                     | 96%                  | 93%                      |
| % egresados con contrato a jornada completa   | 83%                                | 100%                        | 67%                            | 100%                    | 100%                           | 100%                                     | 91%                  | 82%                      |
| Satisfacción con el empleo  | 3,70                               | 4,29                        | 3,84                           | 4,00                    | 4,6                            | 3,79                                     | 3,94                 | 3,83                     |

Escala 0 a 5 puntos

En el caso de los Másteres de la Escuela de Caminos, contamos con unos datos de participación generalmente satisfactorios que le dan representatividad a los resultados, los cuales son variados en función de las titulaciones.

Así, nos encontramos con una elevada satisfacción de los estudiantes del Máster en Ingeniería Ambiental y el Máster en GISH con los conocimientos y competencias



adquiridos y su utilidad en el mercado laboral. También es muy elevada la satisfacción con los estudios en las titulaciones de Másteres del Agua (Máster en ICP y Máster en GISH).

A nivel global de las titulaciones de Máster de la Escuela, la empleabilidad es alta y destaca que el sistema más habitual a través del cual los egresados han encontrado trabajo ha sido mediante los contactos realizados durante las prácticas o a iniciativa propia. En general (68% de las ocasiones) los egresados de Máster han tardado menos de tres meses en encontrar trabajo, y la mayoría (75%) desarrolla un empleo con bastante o mucha relación con la titulación cursada en la Escuela de Caminos.

Un 31% de los egresados no han tenido que desplazarse para trabajar, y a un 15% se les ha exigido movilidad a nivel autonómico. El resto de los egresados se han movido a nivel nacional (31%) o internacional (23%) para ejercer su actividad laboral.

En general, se trata de empleos cualificados, donde se ha exigido a los egresados una titulación universitaria para acceder al empleo y también han sido habituales otros requisitos como es el conocimiento de idiomas y de nuevas tecnologías.

La gran mayoría de los egresados trabajan a jornada completa (94%) y los tipos de contrato habituales son el contrato por obra o servicio (28%), el de carácter indefinido (22%), o temporal (20%).

La satisfacción con el empleo de los egresados de Máster de la Escuela es alta en líneas generales, y se sitúa en la media de la UC.

**Tabla 17. Situación de los estudiantes egresados de la titulación en el curso académico 2013-2014, tras TRES años desde la finalización de sus estudios.**

| ÍTEMS   | Grado I. Civil | Rama de Conocimiento | Universidad de Cantabria | M. Europeo I. Construcción | Rama de Conocimiento | Universidad de Cantabria |
|---|----------------|----------------------|--------------------------|----------------------------|----------------------|--------------------------|
| Estudiantes egresados en el curso académico de referencia   | 22             | 128                  | 610                      | 3                          | 28                   | 284                      |
| Nº de Respuestas  | 11             | 63                   | 278                      | 2                          | 7                    | 132                      |
| Participación (%)   | 50%            | 49%                  | 46%                      | 67%                        | 25%                  | 46%                      |
| Conocimientos y competencias adquiridos y su utilidad en el mercado laboral   | 2,91           | 3,22                 | 3,09                     | 2,25                       | 2,46                 | 2,86                     |
| Satisfacción con los estudios   | 3,55           | 3,52                 | 3,44                     | 3,5                        | 3,16                 | 3,33                     |
| % egresados que consideran que tienen necesidades formativas que deberían haber sido cubiertas durante los estudios | 45%            | 46%                  | 58%                      | 100%                       | 80%                  | 47%                      |
| % egresados que trabajan o han trabajado desde la finalización de los estudios                                      | 81,8%          | 91,8%                | 92,0%                    | 100%                       | 100%                 | 91%                      |
| % egresados que continúan estudiando y ampliando su formación   | 18,2%          | 4,9%                 | 2,55%                    | 0%                         | 0%                   | 3,24%                    |
| % egresados que no encuentra trabajo (relacionado o no con los estudios realizados)                                 | 0%             | 0,7%                 | 3,10%                    | 0%                         | 0%                   | 4,05%                    |
| % egresados que realizan otras actividades distintas de las anteriores  | 0%             | 0%                   | 9,46%                    | 0%                         | 0%                   | 1,62%                    |
| % empleos con mucha relación con la titulación  | 67%            | 50%                  | 67%                      | 0%                         | 40%                  | 47%                      |
| % egresados a los que exigieron titulación universitaria en su empleo   | 100%           | 95%                  | 89%                      | 100%                       | 100%                 | 86%                      |
| % egresados con contrato a jornada completa   | 89%            | 95%                  | 76%                      | 50%                        | 80%                  | 78%                      |
| Satisfacción con el empleo  | 3,83           | 3,95                 | 3,79                     | 2,75                       | 2,54                 | 3,64                     |

Escala de valoración: 0 a 5 puntos.

En el caso de las titulaciones de Grado en Ingeniería Civil y Máster Europeo en Ingeniería de la Construcción también se dispone de datos de la encuesta de inserción laboral de los egresados que terminaron en el curso 2013-2014.

De los 22 titulados de Grado en Ingeniería Civil de esa promoción, 11 han participado en la encuesta de inserción laboral. De ellos, el 82% están trabajando y el 18% restante continúan su formación.

La satisfacción con el empleo es más alta que la que manifiesta los egresados que terminaron en el curso 15-16 y que, por tanto, llevan menos tiempo en el mercado laboral. También se trata de empleos más relacionados con la titulación cursada y aparentemente más estables (el contrato indefinido representaba el 15% en los egresados del curso 15-16 y en los del curso 13-14 es del 33%), donde la gran mayoría, el 89%, tienen empleo a jornada completa.

Por otro lado, el porcentaje de egresados que manifiestan que tienen necesidades formativas que deberían haber sido cubiertas durante los estudios ha bajado del 78% al 45% respecto a los egresados del curso 15-16.

En el caso del Máster Europeo en Ingeniería de la Construcción solamente se ha recibido respuesta de dos egresados de dicha promoción, los cuales están trabajando en un puesto para el que se exigió titulación universitaria, uno de ellos trabaja a jornada completa, y los dos consideran que tienen necesidades formativas que deberían haber sido cubiertas durante los estudios.

Los resultados completos sobre la inserción laboral de los titulados de la UC pueden encontrarse en la página web del Área de Calidad:

<http://web.unican.es/unidades/area-calidad/informes-sgic>

## **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 2016-2017 se registraron 2 entradas en el en el Buzón del SGIC (una queja y una felicitación).

## **11.SEGUIMIENTO DE LA TITULACIÓN**

**Tabla 18. Estado de los objetivos de calidad.**

La Comisión de Calidad ha analizado el cumplimiento de los objetivos de calidad del Centro, recogidos en la Política de Calidad de la Escuela. Se ha comprobado que dichos objetivos de calidad se han cumplido en el curso 2016-2017 y que 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.  | Realizado | Con el fin de promover la política de calidad y difundirla entre los distintos grupos de interés la Comisión de Calidad del Centro ha realizado una reunión durante el curso 2015-2016, en la que se analiza el trabajo realizado por las Comisiones de Calidad de las titulaciones. Además, la Comisión de Calidad del Centro elabora anualmente el Informe Final que recoge toda la información generada por el SGIC a lo largo del curso académico. Este informe y las actas de las reuniones se encuentran públicamente disponibles en la página web del SGIC del Centro:<br><a href="http://web.unican.es/centros/caminos/Paginas/Comisi%c3%b3n-de-Calidad-del-Centro.aspx">http://web.unican.es/centros/caminos/Paginas/Comisi%c3%b3n-de-Calidad-del-Centro.aspx</a>   |
| 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.  | Realizado | Toda la información recogida a través del SGIC se analiza en las Comisiones de Calidad y sirve de base para establecer las propuestas de mejora que se planifican actualmente para cada titulación, y cuya implantación se revisa de manera periódica. Para atender este compromiso de mejora continua se aprobó un plan de mejoras para la Escuela de Caminos, que está incluido en el Informe final del SGIC del curso 2014-2015, aprobado por la Comisión de Calidad del Centro y ratificado en la Junta de Escuela. Este informe se publicó en la web de la Escuela: <a href="http://web.unican.es/centros/caminos/Paginas/Comisi%c3%b3n-de-Calidad-del-Centro.aspx">http://web.unican.es/centros/caminos/Paginas/Comisi%c3%b3n-de-Calidad-del-Centro.aspx</a>   |
| Responder a las necesidades y expectativas relacionadas con la titulación de los estudiantes, egresados, profesorado y personal de administración y servicios.   | Realizado | 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:<br><a href="https://sharepoint.unican.es/sgic/Procedimientos/Indice.html">https://sharepoint.unican.es/sgic/Procedimientos/Indice.html</a>  |
| 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. | Realizado | 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:<br><a href="http://web.unican.es/centros/caminos/sistema-de-garantia-interno-de-calidad">http://web.unican.es/centros/caminos/sistema-de-garantia-interno-de-calidad</a> |
| 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.   | Realizado | La función más importante 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: <a href="http://web.unican.es/centros/caminos/sistema-de-garantia-interno-de-calidad">http://web.unican.es/centros/caminos/sistema-de-garantia-interno-de-calidad</a>  |

**Tabla 19. Estado de las propuestas de mejora realizadas para el curso 2016-2017.**

| PROPUESTA DE MEJORA   | ESTADO     | OBSERVACIONES   |
|---|------------|---|
| Velar por el cumplimiento de las recomendaciones realizadas por la ANECA en los procesos de seguimiento y acreditación y, en su caso, acometer la modificación de las Memorias de Verificación de las titulaciones en función de los requerimientos de la ANECA.        | En proceso | Varias titulaciones de la Escuela están trabajando de forma continua para adaptarse a las recomendaciones realizadas por la ANECA en los procesos de seguimiento y acreditación. Tal es el caso de los Másteres del Agua (MICP y MGISH), los Másteres en Ingeniería Ambiental que están reformulando su Memoria de Verificación, también el Máster en Investigación, Tecnología y Gestión de la Construcción en Europa está estudiando nuevas fórmulas de cara al futuro y, en general, la Dirección de la Escuela ha puesto en marcha un plan de reordenación de las titulaciones que se imparten que va a afectar a varias de ellas y que también implica una adaptación a las recomendaciones de la ANECA. |
| Estudio del mapa de titulaciones ofertadas en la Escuela con la finalidad de adaptarse a la situación actual de la demanda.   | En proceso | La Dirección ha puesto en marcha un proceso de reordenación de las titulaciones de la Escuela, que afecta principalmente al Grado en Ingeniería Civil y al Máster ICCP, pero que también tendrá repercusión en el resto de las titulaciones. Para ello se constituyó una comisión de trabajo en el mes de noviembre de 2017 que está analizando los potenciales cambios en las titulaciones de la Escuela.  |
| Continuar trabajando para implementar un procedimiento para el seguimiento de egresados e inserción laboral específico para las titulaciones de la Escuela de Caminos.  | En proceso | Se está trabajando en diseño del estudio de inserción laboral propio de la Escuela, identificando los ámbitos en los que interesa trabajar y la información que se quiere recopilar, así como el formato de la propia encuesta, de manera que interfiera lo menos posible con el estudio que hace la Universidad de Cantabria dentro del SGIC.  |
| Trabajar en la implantación completa de los procedimientos previstos por el SGIC de la Universidad de Cantabria, entre ellos el procedimiento de evaluación del programa de prácticas externas, inserción laboral de egresados y el SGIC de los programas de Doctorado. | En proceso | La mayoría de los procedimientos del SGIC están totalmente implantados en la Escuela, aunque se va a seguir trabajando para incrementar la participación de todos los colectivos de interés. Está pendiente la implantación completa del SGIC de los programas de Doctorado, pero esta acción no depende de la Escuela.   |
| Continuar con las acciones de mejora de la coordinación entre universidades en el caso de los Másteres interuniversitarios.   | En proceso | Aunque se han empezado a recibir los primeros datos de las Universidades participantes en los Másteres interuniversitarios, esta información es todavía escasa y también está pendiente hacer más incidencia en la mejora de la coordinación administrativa entre universidades.  |
| Continuar trabajando en la promoción de la Escuela y de las titulaciones que en ella se imparten para tratar de incrementar el número de alumnos.   | En proceso | Se está trabajando de forma continua en la promoción de la Escuela, ya sea a través de las redes sociales, o de otras acciones que desarrolla la dirección, como es el incremento de visitas con alumnos de la ESO y Bachillerato, así como también se está promoviendo un ciclo de conferencias en la Escuela y una presencia mayor de la Escuela de Caminos en actos que organiza la Universidad de difusión de la actividad investigadora.   |
| Trabajar en la ampliación de la oferta de prácticas externas en la titulación de Grado en Ingeniería Civil y también en los Másteres donde está contemplada esta actividad.   | En proceso | En Grado en I. Civil y Máster ICCP, más que incrementar la oferta, lo que se ha hecho es adaptar la oferta a la demanda, pues en años anteriores sobraban prácticas, y se detectó que los estudiantes demandaban más prácticas en Cantabria. Por tanto, se intensificó el trabajo de búsqueda a nivel autonómico y, fruto de ello, se ha conseguido aumentar el número de entidades de Cantabria que han ofertado prácticas y también se ha reducido el número de prácticas sobrantes.  |

## 12.PLAN DE MEJORAS

La Comisión de Calidad del Centro de la E.T.S.I. Caminos, Canales y Puertos recopila las propuestas de acciones de mejora realizadas por las Comisiones de Calidad de las Titulaciones para que sean aprobadas por Junta de Escuela, y que se exponen a continuación.

Los responsables y plazos de cada acción de mejora podrán consultarse en el Informe Final de cada titulación:

| <b>GRADO EN INGENIERÍA CIVIL:</b>  |
|--|
| Mantener la coordinación a través de profesores coordinadores.   |
| Modificar el calendario académico, adelantando la convocatoria de exámenes extraordinarios.  |
| Informar a los profesores de la implicación de las Horas de Tutoría Presencial, y controlar que su aparición en las Fichas Docentes coincida con la práctica.  |
| Proponer a la Comisión Académica de Grado que estudie la incorporación de nuevas herramientas de software en distintas asignaturas, a la luz de los comentarios de los egresados.  |
| Propuestas de mejora en el programa de movilidad: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Para algunos de los alumnos que se reciben, es interesante ofertar un proyecto. Actualmente, se trata de ajustar ese proyecto dentro de un TFG pero es deseable que se pudiera ofertar un proyecto más flexible en cuanto a requisitos previos, calificación y número de créditos (se continúa trasladando esta solicitud a la Oficina de Relaciones Internacionales y a Gestión Académica).</li> <li>b. Se propone, con la ayuda de la Oficina de Relaciones Internacionales y otras posibles entidades, tratar de establecer una beca anual para alumnos que vayan acceder al Aula Cornell y tengan una situación económica familiar que no se lo permita.</li> <li>c. Estudiar la reestructuración del Programa Cornell que permita mover el programa a cursos donde los alumnos tengan mayor madurez y ampliar y adaptar la oferta de asignaturas en inglés que, si bien ya es elevada, es positivo continuar en esta línea para incrementar la "captación" de alumnos extranjeros.</li> <li>d. Intentar recuperar el convenio con la Universidad de Miami.</li> </ol> |
| Solicitar una herramienta anti plagio que pueda utilizarse en Moodle.  |
| Analizar la interferencia entre los distintos mecanismos de obtención de créditos optativos y las asignaturas optativas.   |
| Intensificar el seguimiento individualizado para evitar abandonos.   |

| <b>MÁSTER EN INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS:</b>   |
|--|
| Continuar la coordinación basada en profesores coordinadores por cuatrimestre, y realizar reuniones entre la Dirección y los estudiantes al final de cada cuatrimestre donde la coordinación sea un tema específico a discutir.  |
| Tratar como punto específico en la Comisión de Calidad del Título el seguimiento de la coordinación docente, donde se analice más detalladamente la información recopilada sobre la misma.   |
| Continuar con el proceso de revisión de Guías Docentes en el período de elaboración del plan docente y completar la versión en inglés de las que no dispongan de ella.   |
| Trasladar a los órganos de decisión de la UC el interés de adelantar el período de exámenes extraordinarios para evitar la congestión de plazos y la incertidumbre al comienzo de curso.   |
| Continuar el seguimiento de las asignaturas que requieran adaptación al reglamento de evaluación y modificar lo necesario.   |
| Continuar con la revisión de la carga de trabajo de las asignaturas para adecuarla a la memoria verificada. Para ello se solicitará a cada profesor responsable un informe detallado sobre la distribución de las horas de trabajo del estudiante en la asignatura correspondiente para intentar avanzar hacia un mejor dimensionamiento de las materias.  |
| Implementar mejoras en el programa de movilidad para los alumnos del Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incrementar la oferta de destinos de Máster de habla inglesa y explorar las posibilidades y requerimientos para facilitar la salida profesional en esos destinos (visados, dobles títulos...).</li> <li>• Analizar si es interesante ofertar destinos que impliquen un elevado pago de tasas académicas o tratar de que alguna empresa pueda ofertar becas y prácticas para estos destinos.</li> </ul> |
| <b>MÁSTER EN GESTIÓN INTEGRADA DE SISTEMAS HÍDRICOS</b>  |
| Solicitar que se reconsidere por parte de la Universidad la modificación del calendario académico y se ajusten los periodos de matrícula con los del inicio del curso.   |
| Refuerzo de la comunicación entre los profesores de las diferentes asignaturas para ajustar y complementar los contenidos de cada una, la reducción de la carga teórica e incremento del contenido práctico y el trabajo autónomo del alumno y la necesidad de potenciar el uso de las nuevas tecnologías y plataformas virtuales en la docencia.  |
| Analizar la opción de que los complementos de formación se impartan parcialmente de manera virtual, planteando contenidos específicos, ejercicios y material para el aprendizaje autónomo.   |
| Estudiar la modificación del calendario de clases con la finalidad, por un lado, de iniciar una semana más tarde y dejar la primera semana para la nivelación de los estudiantes. Por otro lado, buscar una mayor flexibilidad en las fechas de exámenes y de entrega de trabajos.   |
| Evaluar la posibilidad de fusionar las dos especialidades de MGISH para reforzar los contenidos en Gestión Integrada y adaptarlos más al mercado laboral.  |
| Estudiar la opción de independizar la especialidad de Riesgos de los Másteres porque el grupo de alumnos de los dos Másteres parten de niveles muy distintos de conocimientos.   |

### **MÁSTER EN INGENIERÍA COSTERA Y PORTUARIA**

Solicitar que se reconsidere por parte de la Universidad la modificación del calendario académico y se ajusten los periodos de matrícula con los del inicio del curso.

Refuerzo de la comunicación entre los profesores de las diferentes asignaturas para ajustar y complementar los contenidos de cada una, la reducción de la carga teórica e incremento del contenido práctico y el trabajo autónomo del alumno y la necesidad de potenciar el uso de las nuevas tecnologías y plataformas virtuales en la docencia.

Estudiar la posibilidad de ampliar el perfil de acceso al Máster para crear grupos interdisciplinares y dar respuesta a la demanda.

### **MÁSTERES EN INGENIERÍA AMBIENTAL**

Modificación de la Memoria de Verificación del Máster para adaptarla a la realidad actual de la titulación.

Promover una mejora en los procesos administrativos de los Másteres interuniversitarios, donde actualmente la mayor parte del trabajo recae en el coordinador.

Mejorar el proceso de intercambio de datos con otras Universidades en las titulaciones de carácter interuniversitario.

Integrar el programa de prácticas externas y TFM dentro del sistema oficial de la UC, tanto en lo que se refiere a la gestión de dichas actividades como a la evaluación de la calidad.

Continuar trabajando en la adaptación del trabajo autónomo del alumno a la carga de créditos de las asignaturas.

### **MÁSTER EN INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA CIVIL**

Mejorar el proceso de cambios o modificaciones en los horarios de clase o en las aulas asignadas.

Impulsar el proceso de modificación de las Guías Docentes como resultado de las propuestas recibidas.

### **MÁSTER EN INVESTIGACIÓN, TECNOLOGÍA Y GESTIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN EN EUROPA**

Mejorar el sistema de recogida de datos sobre evaluación del Programa de Prácticas Externas.

Solicitar al Área de Calidad la traducción de todas las encuestas y formularios del SGIC al inglés.

Modificación de la sede en la que se imparte la docencia presencial del segundo trimestre de la universidad de VIA University College (Dinamarca) a la universidad THM (Giessen – Alemania). Esta modificación da respuesta al descontento planteado por los estudiantes con la estancia y la docencia en VIA.

| <b>MÁSTER EN INTEGRIDAD Y DURABILIDAD DE MATERIALES, COMPONENTES Y ESTRUCTURAS</b>   |
|--|
| Establecer mecanismos que permitan valorar el perfil de egreso de forma unificada para todo el Máster y no por universidades.        |
| Solicitar la inclusión en las páginas web del título información relativa al funcionamiento del SGIC y de los resultados del título. |
| Solicitar los datos de evaluación de la calidad de la docencia al resto de universidades participantes en el Máster.                 |

**Tabla 20. Plan de mejoras de la Escuela para el curso académico 2017 – 2018**

La Comisión de Calidad del Centro de la E.T.S.I. Caminos, Canales y Puertos, además de asumir todas las propuestas realizadas por las Comisiones de Calidad de los Títulos, formula las siguientes propuestas de mejora, responsabilidad del equipo de Dirección de la Escuela y cuyo plazo se corresponde con el final del curso académico:

- Estudiar la posibilidad de recuperar las jornadas de presentación de los Másteres de la Escuela, buscando previamente fórmulas para fomentar el interés y la participación de los estudiantes en esta acción.
- Promover la modificación del calendario de exámenes, de manera que se adelante la convocatoria de exámenes extraordinarios para evitar la interferencia con los procesos de matrícula y de comienzo del curso.
- Impulsar la apertura de un periodo extraordinario de preinscripción en Máster para alumnos potenciales que aún no hayan terminado la titulación de acceso, de manera que esta preinscripción sería efectiva únicamente en el caso de que, a fecha de matrícula, cumplan con el requisito de haber finalizado dicha titulación de acceso.
- Continuar con el proceso de estudio y reformulación del mapa de titulaciones de la escuela.