

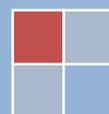
2013

Informe Final

Escuela Técnica Superior de Ingenieros
Industriales y de Telecomunicación

Curso 2012-2013

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 las titulaciones de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación.



Índice:

	PÁGINA
1. Exposición de motivos.....	3
2. Responsables del Sistema de Garantía Interno de Calidad	3
3. Evaluación y mejora de la calidad de la enseñanza y el profesorado	8
3.1. Descripción de la actividad docente en la Escuela	9
3.2. Indicadores.....	10
3.3. Encuesta a los estudiantes sobre la actividad docente del profesorado	11
3.4. Informe del profesorado.....	17
3.5. Informe del responsable académico.....	19
4. Estudiantes de nuevo ingreso	20
5. Programa de Prácticas Externas	21
6. Programa de Movilidad.....	21
7. Inserción laboral	22
8. Satisfacción de los colectivos implicados	24
8.1. Estudiantes.....	24
8.2. Personal Docente e Investigador	25
8.3. Personal de Administración y Servicios	25
9. Seguimiento de las Titulaciones	25
10 Atención a las sugerencias y reclamaciones	26
10.1. Responsables del Buzón del SGIC del Centro	27
10.2. Estado del Buzón del SGIC del Centro	27
11. Seguimiento de las acciones de mejora del curso académico 2012-13	29
12. Acciones de mejora propuestas para el curso 2013-14	31

1. EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

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. De los resultados que aporte este Sistema dependerá que el título quede finalmente acreditado.

Por otro lado, los Criterios y Directrices para la Garantía de la Calidad en el Espacio Europeo de Educación Superior establecen que las instituciones deben publicar regularmente información actualizada, imparcial y objetiva, tanto cuantitativa como cualitativa sobre los programas y títulos que ofrecen.

La Universidad de Cantabria, basándose en este Real Decreto y demás Normas que lo desarrollan e incorporando los criterios generales y las directrices de las agencias de calidad europeas y nacionales, ha diseñado 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 Industriales y de Telecomunicación 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/etsiit/sgic/sgicfc/mc/>

En ellos se definen los procedimientos y normativas que se llevan a cabo con el fin de garantizar y mejorar la calidad de las titulaciones impartidas.

El presente informe recoge todas las evidencias generadas por el Sistema durante el curso académico 2012-2013, 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 uno de los Grados y Másteres impartidos 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 la composición actual de las diferentes Comisiones de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación, que han elaborado los informes globales de evaluación de la docencia de las distintas titulaciones sobre el curso 2012-2013, son:

Tabla 2.1 Comisión de Calidad de la E.T.S.I.I.T.

NOMBRE	CATEGORÍA
Eduardo Mora Montes	Director de la Escuela (Presidente)
Francisco Javier Azcondo	Responsable académico de Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales y Máster en Ingeniería Industrial
Tomás Fernández Ibañez	Responsable académico de Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación
Raquel Ibañez Mendizabal	Responsable académico de Grado en Ingeniería Química
Carlos Renedo Estébanez	Responsable académico de Grados en Ingeniería Mecánica, Ingeniería Eléctrica e Ingeniería Electrónica Industrial y Automática
Luis Valle López	Responsable académico de Máster Tecnologías de la Información y Comunicación en Redes móviles
Ignacio Fernández Olmo	Responsable académico de Máster Ingeniería Química "Producción y Consumo Sostenible"
Fernando Fadón Salazar	Presidente Comisiones de Calidad de la Familia Industrial "Grados y Másteres" (6 Comisiones)
Inmaculada Ortiz Uribe	Presidente Comisión de Calidad Grado en Ingeniería Química
Ana María Urtiaga Mendia	Presidente Comisión de Calidad Máster en Ingeniería Química "Producción y Consumo Sostenible"
Eduardo Artal Latorre	Presidente Comisión de Calidad Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación"
Antonio Tazón Puente	Presidente Comisión de Calidad Máster Tecnologías de la Información y Comunicación en Redes móviles
David Rivas Marchena	Representante de estudiantes
Pedro Manuel Gómez Rodríguez	Representante de egresados
Montserrat Gutiérrez Gómez	Representante P.A.S.
Noelia Ruiz González	Técnico de Organización y Calidad

Tabla 2.2 Comisión de Calidad del Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales.

NOMBRE	CATEGORÍA
Fernando Fadón Salazar	Profesor senior (Presidente)
Francisco Javier Azcondo	Coordinador de la Titulación
Carlos Torre Ferrero	Responsable de programas de prácticas externas
Carlos Renedo Estébanez	Responsable de programas de movilidad
Pedro Corcuera Miró Quesada	Profesor senior
Victor Manuel López Martín	Egresado
Jairo Díaz Castillo / Ignacio Arteché Agradados	Estudiante
Laura Rodríguez Zubelzu	PAS
Noelia Ruiz González	Técnico de Organización y Calidad

Tabla 2.3 Comisión de Calidad del Grado en Ingeniería Mecánica.

NOMBRE	CATEGORÍA
Fernando Fadón Salazar	Profesor senior (Presidente)
Carlos Renedo Estébanez	Coordinador de la Titulación / Responsable de programas de movilidad
Carlos Torre Ferrero	Responsable de programas de prácticas externas
Laura María Bravo Sánchez	Profesor senior
Valentín Gómez Jaúregui	Profesor junior
Mario Rioz Crespo	Egresado
Luis Lázaro Hoz	Estudiante
Blanca Elena Zatón Bautista	PAS
Noelia Ruiz González	Técnico de Organización y Calidad

Tabla 2.4 Comisión de Calidad del Grado en Ingeniería Eléctrica.

NOMBRE	CATEGORÍA
Fernando Fadón Salazar	Profesor senior (Presidente)
Carlos Renedo Estébanez	Coordinador de la Titulación / Responsable de programas de movilidad
Carlos Torre Ferrero	Responsable de programas de prácticas externas
María Ángeles Cavia	Profesor senior
José Ángel Juárez Crespo	Profesor junior
Francisco Javier Balbás	Egresado
Blanca Elena Zatón Bautista	PAS
Noelia Ruiz González	Técnico de Organización y Calidad

Tabla 2.5 Comisión de Calidad del Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática.

NOMBRE	CATEGORÍA
Fernando Fadón Salazar	Profesor senior (Presidente)
Carlos Renedo Estébanez	Coordinador de la Titulación / Responsable de programas de movilidad
Carlos Torre Ferrero	Responsable de programas de prácticas externas
Miguel Ángel Allende Recio/ Francisco Javier Azcondo	Profesor senior
Alberto Arroyo Gutiérrez	Profesor junior
César Antonio García Mata	Egresado
Sergio Pesquera Valadés / Jaled Moustafá	Estudiante
Blanca Elena Zatón Bautista	PAS
Noelia Ruiz González	Técnico de Organización y Calidad

Tabla 2.6 Comisión de Calidad del Grado en Ingeniería Química.

NOMBRE	CATEGORÍA
Inmaculada Ortiz Uribe	Profesora senior (Presidente)
Raquel Ibáñez Mendizabal	Coordinadora de la Titulación
Antonio Domínguez Ramos	Responsable de programas de prácticas externas / Secretario
Eugenio Bringas Elizalde	Responsable de programas de movilidad
Fernando González Martínez	Profesor senior
M ^a Jesús González Prieto	Profesor senior
Alfredo Ortiz Saínz de Aja	Profesor junior
M ^a Carmen Morán Costas	P.A.S
Laura Rancaño Vázquez/ Paloma Ortiz Albo	Representantes alumnos Grado IQ
Noelia Ruiz González	Técnico Calidad
Pedro Gómez Rodríguez	Egresado

Tabla 2.7 Comisión de Calidad del Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación.

NOMBRE	CATEGORÍA
Tomás Fernández Ibañez	Coordinador de la Titulación
Eduardo Artal Latorre	Presidente Y Profesor senior
Adolfo Cobo García	Responsable de programas de prácticas externas
Jesús Mirapeix Serrano	Profesor junior
Luis Valle López	Profesor senior
José María Agüero San Emeterio	Egresado
Raquel Fernández González / Sara Balbín Sánchez	Estudiante
Laura Incera Abad	PAS
Noelia Ruiz González	Técnico de Organización y Calidad

Tabla 2.8 Comisión de Calidad de Máster en Ingeniería Industrial.

NOMBRE	CATEGORÍA
Fernando Fadón Salazar	Profesor senior (Presidente)
Francisco Javier Azcondo Sánchez	Coordinador de la Titulación
Pedro Corcuera Miro Quesada	Responsable de programas de prácticas externas
Carlos Renedo Estébanez	Responsable de programas de movilidad
Victor Manuel López Martín	Egresado
Mario Castillo Revuelta	Estudiante
Blanca Elena Zatón Bautista	PAS
Noelia Ruiz González	Técnico de Organización y Calidad

Tabla 2.9 Comisión de Calidad de Máster en Investigación en Ingeniería Industrial.

NOMBRE	CATEGORÍA
Fernando Fadón Salazar	Profesor senior (Presidente)
Francisco Javier Azcondo Sánchez	Coordinador de la Titulación
Alfredo Ortiz Fernández	Responsable de programas de prácticas externas
Alberto Coz Fernández	Responsable de programas de movilidad
Ramón Sancibrián Herrera	Profesor senior
Alejandro Navarro Crespín	Egresado
Felipe López Vidal	Estudiante
Laura Rodríguez Zubelzu	PAS
Noelia Ruiz González	Técnico de Organización y Calidad

Tabla 2.10 Comisión de Calidad de Máster en Ingeniería Química “Producción y Consumo Sostenible”.

NOMBRE	CATEGORÍA
Ana María Urriaga Mendiá	Profesor senior (Presidente)
Ignacio Fernández Olmo	Coordinador de la Titulación
E. Daniel Gorri Cirella	Responsable de programas de prácticas externas
Eugenio Bringas Elizalde	Responsable de programas de movilidad
Ana Andrés Payán	Profesora senior
Manuel Álvarez Guerra	Profesor junior (Secretario)
Jara Laso Cortabitarte	Estudiante*
Marta Vallejo Montes	Egresada
Axel Arruti Fernández	Egresado
M ^a Carmen Morán Costas	P.A.S
Noelia Ruiz González	Técnico Calidad

Tabla 2.11 Comisión de Calidad de Máster en Tecnologías de la Información y Comunicaciones en Redes Móviles.

NOMBRE	CATEGORÍA
Antonio Tazón Puente	Profesor senior (Presidente)
Luis Valle López	Coordinador de la Titulación
Félix Fanjul Vélez	Profesor junior (Secretario)
José Moreno Delgado	Egresado
Carmen López de la Torre	Estudiante
Laura Incera Abad	PAS
Noelia Ruiz González	Técnico de Organización y Calidad

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. En ellas además de profesorado y PAS, forman parte activa estudiantes y egresados de las titulaciones.

3. EVALUACIÓN Y MEJORA DE LA CALIDAD DE LA ENSEÑANZA Y EL PROFESORADO

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 a cabo en el curso académico 2011-2012 en los títulos impartidos en la Escuela:

- Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales
- Grado en Ingeniería Mecánica
- Grado en Ingeniería Eléctrica
- Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática
- Grado en Ingeniería Química
- Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación
- Máster en Ingeniería Industrial
- Máster en Investigación en Ingeniería Industrial
- Máster en Ingeniería Química “Producción y Consumo Sostenible”
- Máster en Tecnologías de la Información y Comunicaciones en Redes Móviles

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

1. La encuesta a los estudiantes sobre la actividad docente del profesorado.
2. El Informe del Profesorado.
3. El Informe de incidencias del Responsable Académico.
4. Resultados académicos del curso
5. Indicadores de Calidad Académica de la Universidad de Cantabria
6. Estadísticas del Sistema Integrado de Información Universitaria (SIU)

Toda la información es recogida y analizada por cada una de las Comisiones de Calidad de la Escuela para la elaboración de los Informes de Calidad por Título. Cada uno de los Informes es aprobado por la Comisión de Calidad del Título, presentado a la Comisión de Calidad de Centro y aprobado finalmente por la Junta de Escuela.

Los informes dan cuenta de las deficiencias y bondades detectadas en las unidades docentes y, considerando esa información, incluyen recomendaciones para la mejora de la calidad y la mejora de los procedimientos definidos en el SGIC de la Universidad de Cantabria.

Se pueden consultar los Informes de Evaluación de la Actividad Docente de las diferentes titulaciones en el siguiente enlace:

<http://www.unican.es/Centros/etsiit/sgic/sgicfc/Informes+SGIC+de+la+ETSIIT.htm>

3.1 Descripción de la actividad docente en la Escuela.

Durante el curso académico 2012-2013 la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación ha impartido docencia de los tres primeros cursos de los siguientes Grados:

- Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales
- Grado en Ingeniería Mecánica
- Grado en Ingeniería Eléctrica
- Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática
- Grado en Ingeniería Química
- Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación

Así mismo, se han impartido, con docencia independiente a la de los Grados, dos curso de adaptación a Grado:

- Curso de Adaptación a Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales
- Curso de Adaptación a Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación

A nivel de Máster, la Escuela imparte cuatro másteres oficiales, uno de ellos interuniversitario:

- Máster en Ingeniería Industrial
- Máster en Investigación en Ingeniería Industrial
- Máster en Ingeniería Química “Producción y Consumo Sostenible”
- Máster en Tecnologías de la Información y Comunicaciones en Redes Móviles (interuniversitario)

Si bien no son objeto de análisis, en la Escuela se han impartido los cursos de 4º y 5º de las titulaciones en extinción de Ingeniero de Telecomunicación, Ingeniero Industrial e Ingeniero Químico.

A continuación se muestran las cifras de matriculados en total que ha tenido cada título en el curso 2012-2013:

Tabla 3.1.1 Matriculados en las titulaciones de la ETSIIT.

PLAN	Nº MATRICULADOS
GRADO EN INGENIERIA DE TECNOLOGIAS DE TELECOMUNICACION*	272
GRADO EN INGENIERIA ELECTRICA	72
GRADO EN INGENIERIA EN ELECTRONICA INDUSTRIAL Y AUTOMATICA	100
GRADO EN INGENIERIA EN TECNOLOGIAS INDUSTRIALES*	343
GRADO EN INGENIERIA MECANICA	188
GRADO EN INGENIERIA QUIMICA	169
MASTER EN INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA INDUSTRIAL	31
MASTER EN INGENIERIA QUIMICA: PRODUCCION Y CONSUMO SOSTENIBLE	12
MASTER TICRM	11
MASTER EN INGENIERIA INDUSTRIAL	17
TOTAL E.T.S.I. INDUSTRIALES Y DE TELECOMUNICACIÓN	1215

*En estas titulaciones el número de matriculados corresponde a la suma de los matriculados en el Grado y los matriculados en el Curso de Adaptación.

Si a la cifra de matriculados en los Grados y Másteres, le sumamos los matriculados en titulaciones en extinción, la E.T.S.I. DE Ingenieros Industriales y de Telecomunicación ha alcanzado la cifra de 1893 matriculados.

Para la impartición de estas titulaciones la Escuela dispone del siguiente número de profesorado por cada titulación:

Tabla 3.1.2 Profesorado en las titulaciones de la ETSIIT.

PLAN	Nº PROFESORES
GRADO EN INGENIERIA DE TECNOLOGIAS DE TELECOMUNICACION*	102
GRADO EN INGENIERIA ELECTRICA	59
GRADO EN INGENIERIA EN ELECTRONICA INDUSTRIAL Y AUTOMATICA	64
GRADO EN INGENIERIA EN TECNOLOGIAS INDUSTRIALES*	94
GRADO EN INGENIERIA MECANICA	74
GRADO EN INGENIERIA QUIMICA	67
MASTER EN INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA INDUSTRIAL	42
MASTER EN INGENIERIA QUIMICA: PRODUCCION Y CONSUMO SOSTENIBLE	32
MASTER EN INGENIERIA INDUSTRIAL	28

Si se desea saber la distribución por categorías o por años de experiencia docente, la información se encuentra disponible en el Informe Global de evaluación de la docencia de cada titulación.

La E.T.S.I.I.T cuenta con 1710 puestos en aulas de uso simultáneo al día, en las aulas de mobiliario fijo (pupitres) y móvil (sillas de pala, etc.). Para ello se establece que cada aula la ocupan dos turnos de estudiantes diferentes (turno de mañana y tarde) al día.

Además cuenta con puestos de laboratorio de distintas disciplinas, lo que garantiza el satisfactorio desarrollo de la actividad académica del Centro.

Los alumnos cuentan con 171 puestos de ordenadores de libre disposición para los estudiantes y 152 puestos en biblioteca con acceso a bibliografía y atendidos por Técnicos de Biblioteca en todo momento.

3.2 Indicadores

A continuación se muestran la información suministrada por el Sistema Integrado de Información Universitaria (SIU), comparando los indicadores obtenidos a lo largo de estos últimos tres años de impartición.

Tabla 3.2.1 Indicadores de las titulaciones de Grado y Máster.

INDICADOR	Tasa de Rendimiento ¹			Tasa de Éxito ²			Tasa de Evaluación ³		
	2012-2013	2011-2012	2010-2011	2012-2013	2011-2012	2010-2011	2012-2013	2011-2012	2010-2011
G-INDUSTRIA	63,23	59,15	58,40	74,43	76,62	74,92	84,96	77,20	77,95
G-AUTOMÁT	49,52	46,58	36,63	66,95	59,12	56,15	73,96	78,80	65,24
G-ELÉCTRICA	54,57	41,77	37,63	70,48	60,14	56,00	77,43	69,45	67,20
G-MECÁNICA	61,42	58,72	47,58	73,53	72,16	63,18	83,53	81,38	75,30
G-QUÍMICA	72,39	66,18	64,10	81,35	75,57	80,13	88,98	87,58	80,00
G-TELECOM	59,56	55,16	55,38	69,41	67,16	73,50	85,81	82,14	75,35
M-INDUSTRI	89,68	95,39		97,99	97,29		91,52	98,05	
M-INV.INDUS	60,33	60,77	67,77	95,38	100	100	63,26	60,77	67,77
M-QUÍMICA	100	67,20	100	100	100	100	100	67,20	100
M-TICRM	97,20	94,1	82,79	100	100	99,12	97,20	94,16	83,52

*Los indicadores del curso 2012-2013 son provisionales, hasta que el SIU facilite a la UC los definitivos.

¹ Tasa de Rendimiento, relación porcentual entre el número de créditos aprobados y el número de créditos matriculados.

² Tasa de Éxito, relación porcentual entre el número de créditos aprobados y el número de créditos presentados a examen.

³ Tasa de Evaluación, relación porcentual entre el número de créditos presentados a examen y el número de créditos matriculados.

Se han resaltado en verde las tasas obtenidas este curso 2012-2013 que mejoran los resultados del curso 2011-2012, en azul aquellas que han empeorado respecto del curso anterior y en blanco aquellas que no han experimentado cambios.

Se extrae de la tabla anterior que las titulaciones de la Escuela han experimentado en general una importante mejoría en las tres tasas, si bien la mejoría es más acusada en los Grados, que por otra parte tenían tasas menores.

3.3 Encuesta a los estudiantes

Los estudiantes participan en el proceso realizando las encuestas que, cuatrimestralmente, se pasan para evaluar la actividad docente de los profesores de quienes han recibido docencia. Tanto el porcentaje de unidades docentes evaluadas (par asignatura – profesor) como la participación de los estudiantes en las encuestas por grado se exponen en la siguiente tabla:

- **Participación:**

Unidades evaluadas: se recoge el número de unidades evaluadas en cada titulación, como base de un criterio de alcance de este procedimiento para la valoración de la opinión de los alumnos en el análisis de la calidad de la docencia que se imparte en las distintas titulaciones de la UC.

Participación estudiantes unidades evaluadas: se presenta la participación de los estudiantes matriculados en las asignaturas (unidades) evaluadas. Los porcentajes de participación hacen referencia a las encuestas recibidas en relación con el número de estudiantes matriculados exclusivamente en las unidades evaluadas.

Tabla 3.3.1 Unidades evaluadas y Participación estudiantes en las unidades evaluadas en los Grados impartidos en la E.T.S.I.I.T.

PLAN	2012-2013		2011-2012		2010-2011	
	% Unidades Evaluadas	% Participación Total Evaluadas	% Unidades Evaluadas	% Participación Total Evaluadas	% Unidades Evaluadas	% Participación Total Evaluadas
GRADO EN INGENIERIA DE TECNOLOGIAS DE TELECOMUNICACION	84%	35,91%	86%	36,00%	49%	22,01%
GRADO EN INGENIERIA ELECTRICA	86%	37,90%	91%	36,55%	47%	54%
GRADO EN INGENIERIA EN ELECTRONICA INDUSTRIAL Y AUTOMATICA	87%	39,84%	86%	37,82%	83%	50%
GRADO EN INGENIERIA EN TECNOLOGIAS INDUSTRIALES	86%	36,08%	76%	35,33%	36%	36,44%
GRADO EN INGENIERIA MECANICA	85%	42,88%	82%	37,14%	81%	37,37%
GRADO EN INGENIERIA QUIMICA	95%	47,32%	83%	45,33%	61%	33,17%
MEDIA E.T.S.I.I.T.	87%	39,99%	84%	38%	53%	37,95%
MEDIA UC	78%	31,94%	82%	31,86%	68%	30,02%

En general, podemos afirmar que los resultados del procedimiento de encuestas son muy buenos, consiguiendo en casi todos los grados, no sólo un mayor porcentaje de unidades evaluadas, sino también una mayor participación del alumnado.

En verde figuran las tasas que han mejorado y en azul aquellas que han empeorado respecto del curso pasado.

Además, tanto el porcentaje de unidades evaluadas como el porcentaje de participación obtenido como media de los grados de la Escuela, supera las obtenidas como media de los Grados en la UC.

Tabla 3.3.2 Unidades evaluadas y Participación estudiantes en las asignaturas evaluadas en los Másteres impartidos en la E.T.S.I.I.T.

PLAN	2012-2013		2011-2012		2010-2011	
	% Unidades Evaluadas	% Participación Total Evaluadas	% Unidades Evaluadas	% Participación Total Evaluadas	% Unidades Evaluadas	% Participación Total Evaluadas
MASTER EN INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA INDUSTRIAL	79%	27%	57%	38,2%	71%	34,78%
MASTER EN INGENIERIA QUIMICA: PRODUCCION Y CONSUMO SOSTENIBLE	78%	70%	100%	66,7%	100%	38,05%
MASTER TICRM	31%	22%	36%	42,4%		
MASTER EN INGENIERIA INDUSTRIAL	100%	23%	83%	55,4%		
MEDIA E.T.S.I.I.T.	72%	35%	69%	46%	33,50%	36,81%
MEDIA UC	71%	37%	73%	39,7%	19,81%	27,45%

Si bien en el cuadro anterior nos muestra que la participación media ha disminuido, debemos de dejar constancia que este porcentaje está calculado sobre el total de alumnos matriculados. Entre esos alumnos matriculados, se encuentran aquellos que solo están matriculados del Trabajo Fin de Máster y que por tanto no han de realizar las encuestas de valoración de la docencia de las asignaturas, aunque se haya contado con ellos para el cálculo del porcentaje de participación de las dos primeras encuestas. Este hecho hace que el porcentaje de participación distorsione por completo la realidad, sobre todo en aquellos másteres en los que existen muchos alumnos en esta situación.

Si comparamos los datos medios obtenidos de los Másteres de la Escuela y la media obtenida en los Másteres de la Universidad, observamos que los datos son similares, tanto en porcentaje de unidades evaluadas como en el porcentaje de participación.

- **Valoración de la docencia**

En las siguientes tablas y gráficos se presentan las valoraciones obtenidas en cada uno de los ítems de la encuesta, agregados por titulaciones.

La media del ítem i de la titulación se calcula promediando todas las respuestas dadas a dicho ítem i en el conjunto de la titulación.

Tabla 3.3.3 Valoraciones obtenidas en cada uno de los ítems de la encuesta de estudiantes de Grado, agregados por titulaciones.

ITEM	DESCRIPCIÓN	TELECO	ELECTRICA	AUTOMÁT	INDUSTRIAL	MECÁNICA	QUÍMICA
ITEM1	La información que proporciona el profesor/a sobre la asignatura (o parte de la asignatura) es clara y útil.	3,32	2,96	2,79	3,00	3,00	3,43
ITEM2	No se han producido solapamientos con los contenidos de otras asignaturas ni repeticiones innecesarias.	3,50	3,26	3,00	3,33	3,25	3,54
ITEM3	Las actividades presenciales llevadas a cabo en la asignatura (o parte de la asignatura) se complementan y están bien coordinadas.	3,36	3,00	2,82	3,00	3,00	3,44
ITEM4	El número de horas que dedicas a las actividades no presenciales (trabajo autónomo o en grupo) se ajusta a las previstas.	3,15	3,04	2,82	2,82	2,85	3,14
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	3,21	2,93	3,18	3,16	3,55
ITEM6	El profesor/a se preocupa por las carencias formativas que puedan presentar los estudiantes.	3,23	2,90	2,73	2,90	2,94	3,29
ITEM7	El profesor/a imparte el programa presentado en la guía docente.	3,66	3,45	3,12	3,44	3,43	3,84
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.	3,21	2,97	2,76	3,02	2,97	3,50
ITEM9	El profesor/a resuelve las dudas planteadas en clase.	3,54	3,23	2,96	3,33	3,28	3,68
ITEM10	El profesor/a utiliza recursos didácticos apropiados a la asignatura.	3,41	3,10	2,77	3,11	3,10	3,52

ITEM	DESCRIPCIÓN	TELECO	ELECTRICA	AUTOMÁT	INDUSTRIAL	MECÁNICA	QUÍMICA
ITEM11	Me ha resultado fácil acceder al profesor/a (tutorías, email, etc.) cuando lo he necesitado.	3,51	3,16	2,88	3,17	3,09	3,69
ITEM12	El sistema de evaluación es el previsto en la guía docente.	3,62	3,38	3,05	3,32	3,25	3,74
ITEM13	La asistencia a clases, prácticas, tutorías, etc. resulta útil para seguir la asignatura (o parte de la asignatura).	3,35	3,05	2,85	3,08	3,14	3,61
ITEM14	El profesor/a ha facilitado mi aprendizaje y considero que he mejorado respecto a mi nivel de partida.	3,26	2,89	2,78	3,03	3,01	3,43
ITEM15	En conjunto, el esfuerzo que se exige para aprobar se ajusta al número de créditos de la asignatura.	3,05	2,97	2,80	2,77	2,74	3,14
ITEM16	Tengo claro lo que me van a exigir para superar esta asignatura (o parte de la asignatura).	3,21	3,03	2,85	2,92	2,92	3,33
ITEM17	En general, considero que este profesor/a es un buen docente.	3,45	3,15	2,92	3,16	3,14	3,60

En general, tal y como se observa en la tabla, los ítems peor valorados por los estudiantes de la Escuela (en rojo) son los ítems 4 y 15, que se corresponden con el trabajo autónomo del alumno y el esfuerzo para aprobar la asignatura, indicando con esto que no se ajustan a lo previsto.

Entre los mejor valorados (en verde) se encuentran los ítems 7 y 12, resaltando la labor del docente, ajustándose a la guía docente tanto en el programa impartido como en los sistemas de evaluación empleados.

Tabla 3.3.4 Valoraciones obtenidas en cada uno de los ítems de la encuesta de estudiantes de Máster, agregados por titulaciones.

ITEM	DESCRIPCIÓN	MASTER EN INGENIERÍA INDUSTRIAL	MASTER EN INVESTIGACION EN INGENIERIA INDUSTRIAL	MASTER EN INGENIERIA QUIMICA: PRODUCCION Y CONSUMO SOSTENIBLE	MASTER EN TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y COMUNICACIONES EN REDES MOVILES
ITEM1	Información contenida en Guías Docentes (objetivos, actividades de aprendizaje, metodología docente, evaluación, bibliografía, etc.).	2,50	2,75	3,33	3,67
ITEM2	Adecuación entre el número de horas presenciales y trabajo autónomo del estudiante.	2,00	1,00	3,11	3,67
ITEM3	Material proporcionado para el desarrollo de las asignaturas	2,33	2,50	3,44	3,67
ITEM4	Utilidad de la asistencia a clase, prácticas, tutorías, seminarios, participación en foros, coloquios, etc.	1,33	1,75	3,56	3,33
ITEM5	Atención del profesorado en todo el proceso enseñanza – aprendizaje.	2,63	2,75	3,33	4,00
ITEM6	Conocimientos que sobre las materias tiene el profesorado y cómo los transmite.	2,22	4,00	3,67	4,00
ITEM7	Coordinación entre las asignaturas que has cursado hasta ahora.	1,89	2,25	2,89	3,00

En el caso de los Másteres, los ítems peor valorados por los estudiantes de la Escuela (en rojo) son los ítems 4 y 7, que se corresponden con la utilidad de la asistencia a clase y la coordinación de las asignaturas.

Entre los mejor valorados (en verde) se encuentran los ítems 5 y 6, resaltando la atención del profesorado y los conocimientos que tiene y transmite éste.

Gráfico 3.3.1 Comparación de las valoraciones obtenidas en las titulaciones de Grado de la ETSIIT.

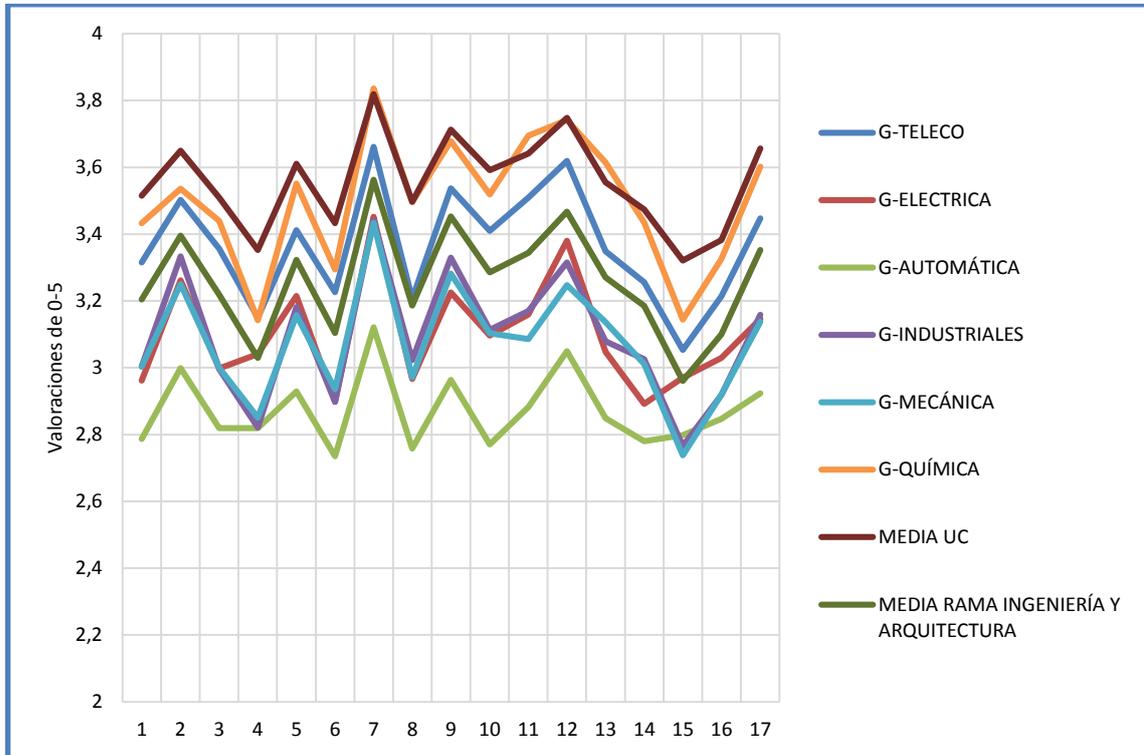
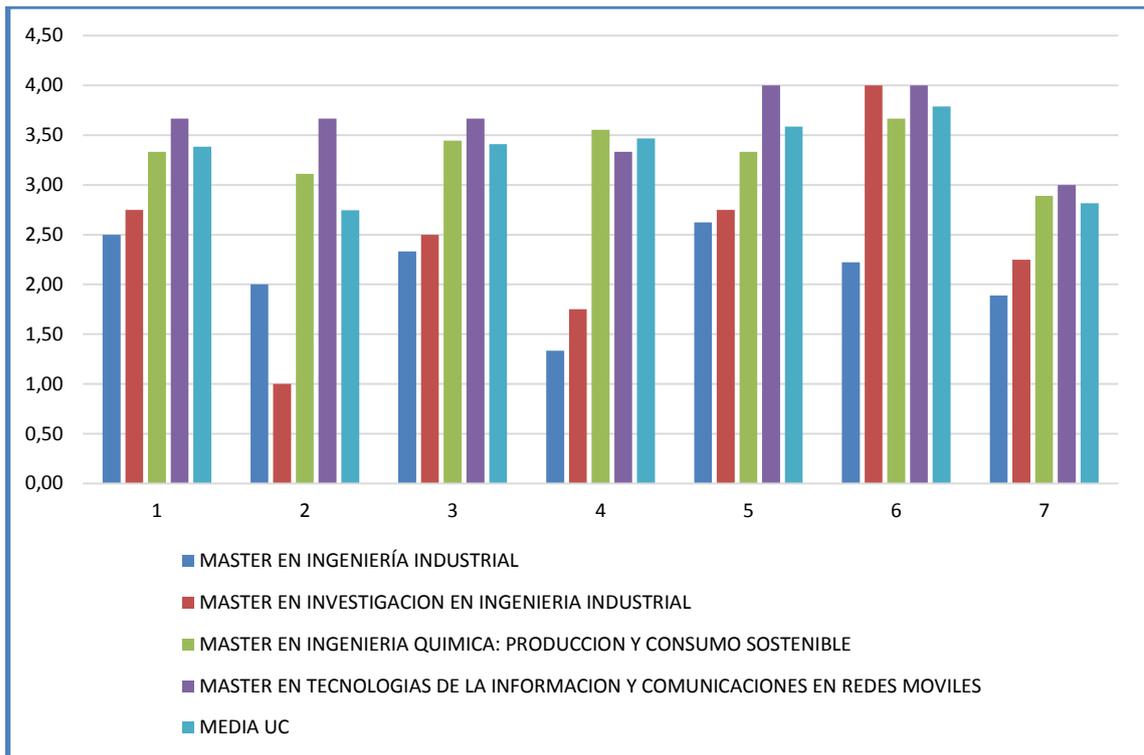


Gráfico 3.3.2 Comparación de las valoraciones obtenidas en las titulaciones de Máster de la ETSIIT.



- Evolución de la valoración de los estudiantes de la Escuela:**

En la siguiente tabla se resumen los datos obtenidos en las valoraciones medias de todos los ítems de las encuestas en las titulaciones de la Escuela.

La media de la titulación se calcula promediando la media de los ítems de dicha titulación.

La media de la universidad se calcula promediando la media de los ítems de la universidad.

La media de los grados de la rama de arquitectura e ingeniería se ha calculado promediando la media de los grados de la UC pertenecientes a esta rama de conocimiento.

Tabla 3.3.5 Evolución de la valoración de los estudiantes en las titulaciones de la Escuela*.

PLAN	Media Global 2012-2013	Media Global 2011-2012	Media Global 2010-2011
GRADO EN INGENIERIA DE TECNOLOGIAS DE TELECOMUNICACION	3,37	3,20	2,91
GRADO EN INGENIERIA ELECTRICA	3,10	2,94	3,03
GRADO EN INGENIERIA EN ELECTRONICA INDUSTRIAL Y AUTOMATICA	2,87	3,17	2,82
GRADO EN INGENIERIA EN TECNOLOGIAS INDUSTRIALES	3,09	3,14	2,54
GRADO EN INGENIERIA MECANICA	3,07	3,15	2,94
GRADO EN INGENIERIA QUIMICA	3,50	3,20	3,27
MEDIA DE LOS GRADOS DE LA RAMA ARQUITECTURA E INGENIERÍA DE LA UC	3,26	3,21	2,97
MÁSTER EN INGENIERÍA INDUSTRIAL	2,77	2,65	
MÁSTER EN INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA INDUSTRIAL	3,02	3,90	4,17
MASTER EN INGENIERIA QUIMICA: PRODUCCION Y CONSUMO SOSTENIBLE	3,80	4,04	3,73
MASTER EN TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y COMUNICACIONES EN REDES MOVILES	4,04	4,54	
MEDIA MASTERES UC	3,31	3,80	3,66

Si bien desde su implantación la totalidad de las titulaciones de los Grados ha experimentado una evolución positiva, se destacan en verde los grados y másteres que han mejorado su puntuación en este último curso y en azul los que han empeorado su valoración.

* En el caso de los Másteres, la media global de la valoración de los estudiantes no es comparable con la de años anteriores, puesto que el procedimiento de recogida de dicha valoración ha variado considerablemente, y los ítems valorados difieren considerablemente de los valorados en años anteriores.

3.4 Informe del profesorado

- **Participación**

Unidades evaluadas: se recoge el porcentaje de unidades, por asignatura-profesor, que han cumplimentado el informe, del total de unidades evaluables (profesores que imparten más de 15 horas).

Tabla 3.4.1 Evolución del porcentaje de unidades que han realizado el informe de profesorado.

PLAN	% Unidades Evaluadas 2012-2013	% Unidades Evaluadas 2011-2012	% Unidades Evaluadas 2010-2011
GRADO EN INGENIERIA DE TECNOLOGIAS DE TELECOMUNICACION	78,5%	58,89%	84%
GRADO EN INGENIERIA ELECTRICA	65,2%	68,52%	47,37%
GRADO EN INGENIERIA EN ELECTRONICA INDUSTRIAL Y AUTOMATICA	73,5%	71,15%	52,63
GRADO EN INGENIERIA EN TECNOLOGIAS INDUSTRIALES	78,9%	61,22%	61,40%
GRADO EN INGENIERIA MECANICA	81,8%	63,79%	66,67%
GRADO EN INGENIERIA QUIMICA	89,6%	58,18%	66,67%
MEDIA GRADOS UC	66,9%	67,53%	70,31%
MASTER EN INVESTIGACION EN INGENIERIA INDUSTRIAL	94,1%	100%	85,71%
MASTER EN INGENIERIA QUIMICA: PRODUCCION Y CONSUMO SOSTENIBLE	87,8%	100%	71,43%
MASTER TICRM	87,2%	92,86%	
MASTER EN INGENIERIA INDUSTRIAL	75%	75%	
MEDIA MÁSTERES UC	72,83%	83,11%	80,10%

Tal y como muestra la tabla, el porcentaje de participación del profesorado ha mejorado de manera ostensible en los grados de la Escuela, al contrario de la evolución experimentada en la participación media de los grados de la UC.

El caso de los Másteres es distinto, donde tanto los Másteres de la Escuela como la media de la UC han empeorado este porcentaje, si bien la participación del profesorado de los Másteres impartidos en la E.T.S.I.I.T es muy superior a la participación media del profesorado en los másteres de la UC.

- **Valoración de la docencia**

En la siguiente tabla se presentan las valoraciones obtenidas en cada una de las dimensiones de la encuesta realizada por el profesorado, agregados por titulaciones:

Tabla 3.4.2 Valoraciones obtenidas en cada uno de las dimensiones del informe del profesorado, agregados por titulaciones.

PLAN	PLANIFICACIÓN	DESARROLLO	RESULTADOS	INNOVACIÓN Y MEJORA
GRADO EN INGENIERIA EN ELECTRONICA INDUSTRIAL Y AUTOMATICA	4,28	4,19	4,02	4,07
GRADO EN INGENIERIA ELECTRICA	4,23	4,08	4,08	3,97
GRADO EN INGENIERIA EN TECNOLOGIAS INDUSTRIALES	4,36	3,92	4,16	4,06
GRADO EN INGENIERIA MECANICA	4,20	4,00	3,98	4,02
GRADO EN INGENIERIA QUIMICA	4,12	4,14	4,02	4,05
GRADO EN INGENIERIA DE TECNOLOGIAS DE TELECOMUNICACION	4,31	4,12	4,13	4,17
MEDIA GRADOS UC	4,24	4,07	4,09	4,06
MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA INDUSTRIAL	4,26	4,15	4,00	4,04
MÁSTER UNIVERSITARIO EN INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA INDUSTRIAL	4,40	4,27	4,35	4,09
MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA QUÍMICA "PRODUCCIÓN Y CONSUMO SOSTENIBLE"	4,17	4,11	4,26	4,06
MÁSTER UNIVERSITARIO EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES EN REDES MÓVILES (TICRM)	4,26	4,21	4,32	4,00
MEDIA MÁSTERES UC	4,38	4,28	4,36	4,19

Los resultados de carácter cualitativo obtenidos en el informe del profesorado se han expuesto en el Informe Global de Evaluación de la Docencia de cada titulación.

3.4 Responsable Académico

En el curso 2012 – 13 todos los Responsables Académicos han participado realizando dicho informe, en el que se lleva a cabo una valoración cualitativa desde la perspectiva de la gestión académica del título para cada una de las dimensiones.

Los responsables académicos de las titulaciones de la Escuela han evaluado 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. Todo ello se ha tratado dentro de las Comisiones de Calidad de las titulaciones y plasmado en los Informes Globales de la docencia de cada una de las titulaciones.

4 ESTUDIANTES DE NUEVO INGRESO.

Para el análisis de la evolución de los estudiantes de nuevo ingreso se tendrán en cuenta varias fuentes de información, todas ellas extraídas de las Estadísticas publicadas por Gestión Académica:

1. Matrícula de Nuevo Ingreso
2. Notas de Corte

Matrícula de nuevo ingreso:

Tabla 4.1 Alumnos matriculados de nuevo ingreso por titulación y curso académico

TITULACIÓN	CUPO	2010/11	2011/12	2012/13
GRADO EN INGENIERÍA MECÁNICA	60	60	60	62
GRADO EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES	60	60	60	63
GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA		17	32	43
GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL Y AUTOMÁTICA		39	52	46
GRADO EN INGENIERÍA DE TECNOLOGÍAS DE TELECOMUNICACIÓN	90	67	65	96
GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA	60	49	47	63
MASTER EN INVESTIGACION EN INGENIERIA INDUSTRIAL		10	13	10
MASTER EN INGENIERIA QUIMICA: PRODUCCION Y CONSUMO SOSTENIBLE		13	11	12
MASTER TICRM		12	17	5
MASTER EN INGENIERIA INDUSTRIAL			19	10

Notal de Corte Curso 2012/2013:

Tabla 4.2 Evolución de la Nota de Corte

TITULACIÓN	CUPO	2011/12	2012/13
GRADO EN INGENIERÍA MECÁNICA	60	5,259	5,875
GRADO EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES	60	7,669	8,649
GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA		5,00	5,00
GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL Y AUTOMÁTICA		5,00	5,00
GRADO EN INGENIERÍA DE TECNOLOGÍAS DE TELECOMUNICACIÓN	90	5,00	5,00
GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA	60	5,00	5,00

No se dispone de la nota de corte del primer año de impartición, por lo que no podemos mostrar la evolución desde sus inicios, pero con la información que se dispone se puede afirmar que existen dos titulaciones en las que cada vez la nota de acceso es mayor (Ingeniería en Tecnologías Industriales e Ingeniería Mecánica), que han aumentado ésta en medio y un punto respectivamente.

Evolución en la preinscripción

Para ver si ese aumento en la nota de corte corresponde a una mayor demanda de estos grados, se muestra en la siguiente tabla la evolución de la preinscripción en primera opción de las titulaciones de grado en la Escuela:

Tabla 4.3 Evolución de las preinscripciones en primera opción en los Grados.

TITULACIÓN	CUPO	2010/11	2011/12	2012/13
GRADO EN INGENIERÍA MECÁNICA	60	93	93	95
GRADO EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES	60	91	151	154
GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA		22	30	34
GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL Y AUTOMÁTICA		40	36	38
GRADO EN INGENIERÍA DE TECNOLOGÍAS DE TELECOMUNICACIÓN	90	87	69	95
GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA	60	63	56	66

De esta tabla se puede extraer que el aumento de la nota de corte no se ha debido a una mayor demanda, si no a que los alumnos que han demandado habían obtenido una mejor nota de acceso.

También se extrae que en algunas titulaciones de la Escuela, el número de alumnos matriculados supera la demanda en primera opción, por lo que finalmente se han matriculado alumnos que habían seleccionado estas titulaciones en segunda o tercera opción.

5 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 acciones encaminadas a lograr la mejora de las mismas.

Los Planes de Estudio impartidos en la Escuela prevén que los alumnos puedan realizar prácticas en empresa o trabajos dirigidos apoyando tareas de proyectos desarrollados por grupos de investigación siempre que estén relacionados con temas del Plan de Estudios. Las prácticas externas reguladas (no obligatorias) serán reconocidas como créditos optativos hasta un máximo de 6 créditos.

En el curso 2012/13 tan sólo se han implantado los tres primeros cursos de grado, en los que no están previstos créditos optativos, por lo que aún no se ha procedido a la evaluación de la calidad de las prácticas, no hallándose ningún alumno que las hubiera realizado aún.

No obstante, las prácticas curriculares sí que están contempladas en el Máster en Ingeniería Química "Producción y Consumo Sostenible". Un total de cuatro alumnos cursaron "Prácticas Profesionales" curriculares (asignatura M890) en entidades de colaboración externas durante el segundo cuatrimestre. Así mismo, siete alumnos (incluyendo un alumno Erasmus) han cursado "Prácticas de Investigación" (asignatura M985) en los laboratorios de los grupos de investigación cuyos profesores participan en la docencia del Máster.

En el curso 2012/13, no se llevó a cabo el análisis de dichas prácticas, pues tan solo se ha desarrollado un programa piloto en la Universidad de Cantabria, de cara a ser implementado definitivamente durante el próximo curso académico.

6 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.

Al igual que ocurre con las prácticas externas el programa de intercambio en la Escuela para los Grados está previsto para cuarto curso, no implantado aún en el curso objeto de análisis, 2012-13. Es por ello que no será objeto de análisis en este informe.

Si bien en un Máster se ha desarrollado programas de movilidad con los alumnos, aún no se ha implementado ningún procedimiento del SGIC por la Universidad de Cantabria (tan solo se ha realizado una experiencia piloto en otro Centro).

Aun así, queremos hacer mención de que se ha participado en programas de movilidad en algunas titulaciones de la Escuela.

Durante el curso 2012/2013, el Máster en Ingeniería Industrial, envió a siete alumnos a otras universidades para realizar el Trabajo Fin de Máster, en concreto a los siguientes destinos:

DESTINO	DURACIÓN ESTANCIA	Nº DE ESTUDIANTES
VIA UNIVERSITY COLLEGE, (DINAMARCA)	1 CURSO ACADÉMICO	2
GRENOBLE, UNIVERSITE JOSEPH FOURIER GRENOBLE I (FRANCIA)	1 CUATRIMESTRE	1
CALABRIA, UNIVERSITA DEGLI STUDI DELLA (ITALIA)	1 CUATRIMESTRE	2
PORTO, UNIVERSIDADE DO (PORTUGAL)	1 CUATRIMESTRE	2

En cuanto al Máster en Ingeniería Química “Producción y consumo Sostenible”, recibió cuatro estudiantes de Università Degli Studi di Roma “La Sapienza”, quienes cursaron algunas asignaturas del Máster en el marco del Programa Erasmus de Movilidad de estudiantes, tres de ellos durante el primer cuatrimestre, inscritos en las asignaturas M883 (Intensificación de Procesos) y M882 (Sostenibilidad de Procesos y Productos), y uno de ellos en el segundo cuatrimestre en las asignaturas M985 (Prácticas de Investigación) y M986 (Trabajo Fin de Máster Investigador).

7 INSERCIÓN LABORAL

Los procedimientos para el análisis de la inserción laboral de los graduados y de la satisfacción con la formación recibida, tal y como se especifica en el punto 9.4 del Anexo 1 del R.D. 1393/2007 que debe cumplir el Sistema de Garantía Interno de Calidad, se recogen en el capítulo 5 del MGP del SGIC de la Universidad de Cantabria, y en él se detallan los medios para recoger información, analizarla y utilizar los resultados en la mejora de los nuevos planes de estudio.

En el curso 2012/13 no se llevó a cabo el análisis de la inserción laboral y de la satisfacción con la formación recibida, de los graduados ni de los egresados de Máster, al no haber ningún procedimiento establecido por la Universidad de Cantabria.

En octubre de 2013 el Área de Calidad publicó un estudio sobre la situación del empleo en España y Cantabria en el que también se analizaba la empleabilidad de las titulaciones de la Universidad de Cantabria en el entorno de la región.

[Informe sobre El Mercado Laboral en España y Cantabria y Estudio sobre la Empleabilidad de las Titulaciones de la Universidad de Cantabria.](#)

De éste podemos destacar el análisis sobre la empleabilidad de las titulaciones de la UC en Cantabria analizando las titulaciones, entendida como el número de contratos firmados en Cantabria en el año de

referencia para una determinada titulación, en los que se haya requerido que la persona contratada posea esa titulación u otra superior (p.ej. un titulado en Ingeniería Química a quien se haya hecho un contrato de Ingeniero Técnico especialidad en Química Industrial).

A título informativo, se aportan las tablas extraídas del mencionado enlace.

Tabla 7.1. Relación entre el número de contratos firmados en Cantabria para una determinada titulación y el número de egresados en 2010.

CONTRATOS POR EGRESADO EN 2010			
TITULACIÓN UNIVERSITARIA	Nº CONTRATOS	EGRESADOS	CONTRATOS/EGRESADOS
Ingeniería Técnica Industrial, especialidad en Electricidad	43	20	2,2
Ingeniería Química	51	31	1,6
Ingeniería Técnica Industrial, especialidad en Mecánica	64	40	1,6
Ingeniería Técnica Industrial, especialidad en Química Industrial	79	55	1,4
Ingeniería Técnica Industrial, especialidad en Electrónica Industrial	47	33	1,4
Ingeniería Industrial	41	44	0,9
Ingeniería Técnica de Telecomunicación, Sistemas Electrónicos	32	41	0,8
Ingeniería de Telecomunicación	32	49	0,7
INGENIERÍA Y ARQUITECTURA	651	636	1,0
TOTAL CONTRATOS, EGRESADOS Y PROMEDIO CONTRATOS POR EGRESADO	3997	1717	2,3

Tabla 7.2. Relación entre el número de contratos firmados en Cantabria para una determinada titulación y el número de egresados en 2011.

CONTRATOS POR EGRESADO EN 2011			
TITULACIÓN UNIVERSITARIA	Nº CONTRATOS	EGRESADOS	CONTRATOS/EGRESADOS
Ingeniería Técnica Industrial, especialidad en Electricidad	38	14	2,7
Ingeniería Técnica Industrial, especialidad en Química Industrial	76	47	1,6
Ingeniería Técnica en Telecomunicaciones. Sistemas Electrónicos	30	19	1,6
Ingeniería Técnica Industrial, especialidad en Electrónica Industrial	39	27	1,4
Ingeniería Química	41	33	1,2
Ingeniería Industrial	52	49	1,1
Ingeniería Técnica Industrial, especialidad en Mecánica	54	58	0,9
Ingeniería de Telecomunicaciones	26	30	0,9
INGENIERÍA Y ARQUITECTURA	718	587	1,2
TOTAL CONTRATOS, EGRESADOS Y PROMEDIO CONTRATOS POR EGRESADO	4538	1707	2,7

Tabla 7.3. Relación entre el número de contratos firmados en Cantabria para una determinada titulación y el número de egresados en 2012.

CONTRATOS POR EGRESADO EN 2012			
TITULACIÓN UNIVERSITARIA	Nº CONTRATOS	EGRESADOS	CONTRATOS /EGRESADOS
Ingeniería Técnica Industrial, especialidad en Electrónica Industrial	45	8	5,6
Ingeniería Técnica Industrial, especialidad en Química Industrial	123	51	2,4
Ingeniería Técnica Industrial, especialidad en Electricidad	52	24	2,2
Ingeniería Química	42	23	1,8
Ingeniería Técnica de Telecomunicaciones. Sistemas Electrónicos	32	28	1,1
Ingeniería Técnica Industrial, especialidad en Mecánica	57	63	0,9
Ingeniería de Telecomunicaciones	29	40	0,7
Ingeniería Industrial	42	58	0,7
INGENIERÍA Y ARQUITECTURA	765	635	1,2
TOTAL CONTRATOS, EGRESADOS Y PROMEDIO CONTRATOS POR EGRESADO	5017	1697	3,0

A pesar del bajo porcentaje de contratos realizados sobre egresados de cada año, se ha de mencionar que las cifras que se manejan son únicamente las respectivas a la Comunidad Autónoma de Cantabria. Muchos de los egresados de la Universidad de Cantabria, y en especial de las titulaciones de esta Escuela, trabajan en otros puntos de España, cuyos números no aparecen en las tablas antes expuestas.

8 SATISFACCIÓN DE LOS COLECTIVOS IMPLICADOS.

El Sistema de Garantía Interno de Calidad de la Universidad de Cantabria define el procedimiento para la obtención, análisis y utilización de esta información para la mejora de la calidad de las titulaciones en el capítulo 6 del Manual General de Procedimientos del SGIC y en los procedimientos asociados a él.

Estos procedimientos comprenden la realización de distintas encuestas orientadas a conocer la opinión de todos los agentes vinculados a las titulaciones. Para ello, se considera necesario obtener información de los siguientes colectivos:

1. Estudiantes.
2. Personal Docente e Investigador.
3. Personal de Administración y Servicios.

8.1 Estudiantes.

La información sobre la opinión de los estudiantes se recoge mediante encuestas, que se realizan entre los estudiantes matriculados en el último curso de la titulación.

En el curso académico 2012-2013 la Universidad de Cantabria ha puesto en marcha un nuevo procedimiento para obtener información sobre la satisfacción de este colectivo. En él se define que serán objeto de la encuesta los estudiantes que se encuentren en el último curso de la titulación. De

esta forma se han evaluado este año todas las titulaciones de Máster y los Grados que comenzaron su andadura en el curso 2009-2010.

En el caso de los Grados impartidos en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación este procedimiento se aplicará el curso 2013- 2014 cuando los primeros estudiantes de Grado estén matriculados en el último año de la titulación.

Los resultados sobre la satisfacción de los estudiantes de los Másteres impartidos en la Escuela se han analizado por las Comisiones respectivas y se han incluido en los informes anuales que elaboran dichas Comisiones.

8.2 Personal Docente e Investigador.

La información sobre la opinión del profesorado acerca de su satisfacción con el programa formativo se recoge mediante encuestas. Estas encuestas se realizan entre todo el profesorado que ha impartido docencia en la titulación.

El procedimiento establece una periodicidad de cuatro años, coincidiendo con los años que sean múltiplo de cuatro, exceptuando el primer año de implantación de la titulación. De forma experimental y al igual que en el caso de los estudiantes, en el curso 2010-2011, se implementó el procedimiento en los títulos de Máster, con el fin de comprobar la eficacia del mismo y de introducir los ajustes necesarios para poder aplicarlo en los cursos siguientes.

Las encuestas se realizan mediante una aplicación on-line. Cada profesor recibe una invitación mediante correo electrónico para realizar la encuesta. El tratamiento posterior de los resultados obtenidos elimina los datos personales, y garantiza el anonimato y el uso seguro de la información personal.

8.3 Personal de Administración y Servicios.

El tercer grupo de interés en el desarrollo de los programas formativos lo constituye el Personal de Administración y Servicios. Este grupo participa también en este procedimiento, en tanto que su labor está afectada o puede afectar al desarrollo de estos programas.

El Informe sobre la Satisfacción del Personal de Administración y Servicios de la Escuela se llevó a cabo en el curso 2011-12 y tiene una periodicidad de cuatro años, por lo que este curso no estaba previsto su realización. El informe del curso pasado está publicado en la página web del Centro y puede consultarse en el siguiente enlace:

<https://sharepoint.unican.es/sgic/Evaluacin%20y%20seguimiento%20de%20ttulos/E.T.S.%20DE%20INGENIEROS%20INDUSTRIALES%20Y%20DE%20TELECOMUNICACIÓN/INFORMES%20Y%20ACUERDOS%20DE%20CCETSIIT/INFORMES/Informe%20P6-3.pdf>

9 SEGUIMIENTO DE LAS TITULACIONES

En 2012 ANECA abrió una convocatoria del Programa MONITOR para el seguimiento de las titulaciones en la que la Universidad de Cantabria participó enviando 20 titulaciones de Máster y 27 de Grado, entre

ellas las seis titulaciones de grado y dos de Máster impartidas en la E.T.S.I. Industriales y de Telecomunicación.

En septiembre de 2012 se dieron a conocer los informes de seguimiento y durante todo el curso 2012-2013 se ha trabajado para dar respuesta a las recomendaciones recogidas en ellos.

Los Informes de Seguimiento realizados por la ANECA han sido los siguientes:

- [Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales](#)
- [Grado en Ingeniería Mecánica](#)
- [Grado en Ingeniería Eléctrica](#)
- [Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática](#)
- [Grado en Ingeniería Química](#)
- [Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación](#)
- [Máster en Investigación en Ingeniería Industrial](#)
- [Máster en Ingeniería Química “Producción y Consumo Sostenible”](#)

Las diferentes Comisiones de Calidad de las Titulaciones de la Escuela se reunieron y aprobaron los informes dando respuesta a las recomendaciones recogidas en los informes de seguimiento de ANECA. Estos informes pueden consultarse en la página web del SGIC de la Escuela:

- [Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales](#)
- [Grado en Ingeniería Mecánica](#)
- [Grado en Ingeniería Eléctrica](#)
- [Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática](#)
- [Grado en Ingeniería Química](#)
- [Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación](#)
- [Máster en Investigación en Ingeniería Industrial](#)
- [Máster en Ingeniería Química “Producción y Consumo Sostenible”](#)

10. ATENCIÓN A LAS SUGERENCIAS Y RECLAMACIONES

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.

Se ha llevado a cabo en todos los Centros de la UC una campaña divulgativa del Buzón del SGIC, por medio de cartelería, presentaciones en las pantallas informativas de los Centros y charlas de los Técnicos de Calidad, con el fin de fomentar la utilización del mismo como medio para hacer llegar a las Comisiones de Calidad sugerencias o reclamaciones. Así mismo, se ha adquirido el compromiso de dar respuesta a cuantas cuestiones se planteen a través de este Buzón en el plazo máximo de 72 horas.

Además, a petición de la Delegación de Estudiantes de la Escuela, se ha instalado un Buzón físico del SGIC, accesible a todos los estudiantes, profesorado y personal de administración y servicios de la Escuela, y situado en el hall de la Escuela, junto a la Oficina de Delegación de alumnos.

La razón de este segundo buzón ha sido que, pese a la garantía de confidencialidad del Buzón digital, el hecho de que se conozca la persona que realiza la queja, sugerencia o reclamación, disuade a muchos de su utilización. En este Buzón no tienen obligación de dejar su nombre cuando realizan la queja, sugerencia o reclamación, por lo que, sobre todo el alumnado, se siente más libre a la hora de expresar sus quejas.

El procedimiento de este segundo buzón ha sido definido por la dirección de la Escuela. La queja, sugerencia o reclamación ha de realizarse en las papeletas destinadas al efecto, e introducirse en el Buzón. Una vez por semana, la Técnico de Calidad recoge las papeletas. Existe un tablón en donde se cuelga la queja, sugerencia o reclamación en tres diferentes estados: admitida, en ejecución y resuelta.

Esa es la manera de dar publicidad y comunicar soluciones a los problemas recogidos.

10.1. Responsables del Buzón del SGIC del Centro

Se definen dos perfiles de usuarios con funciones diferenciadas encargadas de atender el Buzón del SGIC.

- Gestor SGIC: es la persona o personas responsables de responder a las solicitudes. Recibirán avisos cuando entre una nueva solicitud y serán los responsables de gestionarlas. Además, pueden visualizar el estado de las peticiones de su Centro.
- Supervisor SGIC: es la persona o personas que pueden visualizar el estado de las solicitudes de su Centro, pero no interactuar con ellas.

Este año, se redujo el número de gestores, una vez experimentado la complejidad de gestión del Buzón por tantos gestores. Se redujo su estructura de responsabilidad a un gestor y a un supervisor.

Tabla 10.1.1 Responsables del Buzón del SGIC en el curso académico 2011/2012.

PERFIL DE USUARIO	NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO
GESTOR	Noelia Ruiz González	Técnico en Organización y Calidad de la Escuela
SUPERVISOR	Eduardo Mora Monte	Director de la Escuela

10.2. Estado del Buzón del SGIC del Centro

Durante el curso académico 2012 – 13, se han recibido 22 entradas en el Buzón digital, siendo 19 de ellas realizadas por alumnos y 3 del profesorado.

De entre las entradas se distinguen cinco reclamaciones, ocho quejas, ocho sugerencias y una felicitación.

Entre los temas tratados en estas entradas, que se resolvieron en el plazo estipulado, destacan:

- Incumplimiento de plazos de publicación de notas y plazos de revisión de exámenes.
- Incumplimiento de guía docente y sistema de evaluación en una asignatura
- Problemas de infraestructuras en la escuela: luces fundidas, ordenadores que no funcionan correctamente, falta de espacio en el comedor universitario...
- Sugerencias a los planes de estudios: posibilidad de realización de asignaturas de otro grado dentro de la libre elección, cambio de cuatrimestre de una asignatura, reducción del

profesorado en algunas asignaturas, etc.

En cuanto al Buzón físico, se recogieron 17 entradas, 14 de ellas quejas, 1 reclamación y 2 sugerencias. Todas ellas provinieron del sector de estudiantes.

Entre las entradas, se pueden distinguir los siguientes temas:

- Sistemas de evaluación de varias asignaturas: falta de tiempo otorgado para realizar la prueba, exigencia de temario no impartido, nivel de exigencia superior al impartido, no correspondencia con la valoración otorgada en la guía docente, etc
- Infraestructuras en la Escuela: falta de espacio en comedor universitario, problemas de microondas, olores en la biblioteca, ruidos de obras en la Escuela, falta de plazas de aparcamiento para estudiantes, problemas de la máquina de recarga de la TUI y deficiente red wifi.

No todos los problemas han podido ser resueltos, si bien todos han sido tratados con la Dirección de la Escuela y se han analizado la viabilidad de las posibles soluciones. Las respuestas a dichas entradas han sido publicadas en el tablón de anuncios destinado al efecto.

Este curso académico la utilización de los buzones ha sido mayor que el curso pasado, por lo que consideramos que la promoción de este medio como el más adecuado para hacer llegar cuantas observaciones tengan relacionadas con la actividad académica está viendo sus frutos.

11 SEGUIMIENTO DE LAS PROPUESTAS DE MEJORA REALIZADAS EN EL INFORME DEL CURSO 2011-2012

Tabla 11.1. Seguimiento de propuestas de mejora para Grados.

DIMENSIONES	PROPUESTAS	REALIZADA	ACCIÓN
PLANIFICACIÓN	Presentación de la estructura de la Escuela, la Universidad y del grado en general entre los alumnos de primer curso. Esta acción ya se realiza por parte de la Dirección de la Escuela en una sesión introductoria al comienzo del curso, pero convendría realizarse de nuevo en momento posterior, y de forma más específica para cada titulación de grado, cuando ya lleven un tiempo en la Escuela, que les facilite su comprensión. De esta nueva acción se encargará el coordinador de la titulación.	Realizada en el curso 2013-2014	Los responsables de las titulaciones realizarán una sesión informativa a los estudiantes de primero. En ella se explicará la estructura del Grado/ Máster, de manera que los estudiantes puedan tener una visión clara de esquema de materias, obligatorias y optativas, cursos en los que se imparten, etc.
	Presentación de la estructura en cada asignatura, explicando la guía didáctica y la forma de ejecución de la docencia, evaluación, apuntes, fuentes de información. Esta acción deberá implementarse al comienzo de cada asignatura por parte de cada profesor, así como realizar un recordatorio al mes del inicio de la docencia. Conviene que en la sesión inicial se presenten a todos los profesores que impartirán docencia, tanto de teoría como de prácticas.	Realizada	De manera individualizada, cada responsable de la asignatura realiza la presentación de su asignatura, del profesorado, del material disponible y guía académica, en la primera sesión de docencia de ésta.
	Reunión de coordinación por cuatrimestre en asignaturas de primer curso del grado.	Parcialmente realizada	El responsable de la titulación ha realizado reuniones en la que se han coordinado contenidos, evaluaciones y horarios (sobre todo de prácticas y laboratorios, que es donde surgen más problemas). Dado que las propuestas de mejora llegaron tarde solo se han podido realizar para el segundo cuatrimestre. Han sido convocados los responsables de las asignaturas que se impartían en ese cuatrimestre.
	Se propone así mismo la preparación de un calendario en el que se señalarán las principales actividades de evaluación para una mejor coordinación entre asignaturas.	Parcialmente realizada	No todos los profesores mandaron la planificación de sus actividades, por lo que el calendario no resultó del todo completo
DESARROLLO	Se propone que las asignaturas de primer curso de grado sean desarrolladas en el Aula Virtual. Para ello, como mínimo, se incluirá la guía docente de la asignatura.	Parcialmente realizada	Si bien la mayor parte de las asignaturas se han desarrollado en el Aula virtual, se han utilizado diferentes plataformas, haciendo más complejo a las mismas al alumnado.

DESARROLLO	Se transmitirá al profesorado la necesidad de ceñirse al horario de clases, con el descanso requerido entre clases. Para ello, se consultará la posibilidad de utilización de un timbre o reloj que señale el inicio y fin de cada clase.	Realizado	Desde la Dirección de la Escuela se ha transmitido la importancia de cumplir con el horario al profesorado vía e-mail, si bien no se ha impuesto la utilización de la señal sonora para su señalización
	Identificar, a través de la Comisión de Calidad de cada título, en qué asignaturas se exige un esfuerzo mucho mayor que el asignado por los créditos. Revisar los contenidos y los objetivos de dichas asignaturas, junto con el profesor responsable. Estimar con una mayor precisión las horas de trabajo no presenciales (trabajo autónomo) en las asignaturas donde se haya identificado el problema de desajuste entre la carga de trabajo autónomo programado respecto a la carga real.	Realizado	Esta propuesta ha sido transmitida al profesorado, quien individualmente ha revisado contenidos, objetivos y horas de trabajo autónomo estimadas.
RESULTADOS	Informar a los profesores responsables de las asignaturas con valoraciones poco adecuadas o con peores resultados académicos de sus resultados, a fin de que analicen la situación e implanten vías de mejora	Parcialmente Realizada	Este trabajo de información se ha llevado a cabo desde algunas Comisiones de Calidad de título, pero no todas.
	Se propone la realización de un depósito de exámenes, que ayude al alumnado en su preparación para las pruebas de evaluación finales. Quedarán excluidos los exámenes de tipo test. La recolección de los exámenes de años anteriores será llevado a cabo por la técnico de organización y calidad de la Escuela, en colaboración con delegación de alumnos.	Realizada	La recolección de los exámenes de años anteriores será llevado a cabo por la técnico de organización y calidad de la Escuela, y en colaboración la biblioteca y el Responsable de Organización e Infraestructuras de la Escuela, se ha creado un espacio en la web de la Escuela para su consulta http://www.unican.es/Centros/etsiit/deposito-examenes/

Tabla 11.2. Seguimiento de propuestas de mejora para Másteres.

DIMENSIONES	PROPUESTAS	REALIZADA	ACCIÓN
PLANIFICACIÓN	Reuniones de coordinación para marcar el nivel exigible e intensidad en las asignaturas de los Programas.	Realizada	Los responsables de las titulaciones han realizado estas reuniones
	Mejorar la información ofrecida en la web: aclaración sobre los distintos itinerarios a seguir, aspectos relacionados con la matrícula y presentación del Trabajo Fin de Máster, clarificación de horarios incluyendo las horas de tutorías y prácticas, etc. Se podría establecer un sistema de avisos automático para avisar a los alumnos por correo electrónico y en la página web del máster de posibles cambios horarios.	Realizada	La información de la web ha sido ampliada y clarificada
DESARROLLO	Observar la realización de la secuencia temporal de actuaciones referentes al Trabajo Fin de Máster. Se propone clarificar el procedimiento de desarrollo y presentación del Trabajo Fin de Máster mediante un cronograma explicativo.	Realizada	Esta información ha sido clarificada en la web de la Escuela.

DESARROLLO	Modificación de guías docentes para ajustarse a lo que se va a desarrollar: mejor planificación en la estimación de horas para realizar algunos trabajos, establecimiento de plazos para dar a conocer a los alumnos su evolución y evaluación dentro de cada una de las asignaturas	Parcialmente realizada	Esta tarea ha sido asignada a los responsables de las asignaturas. La mejora continua de las guías sigue siendo necesaria
RESULTADOS	Insistir en la utilidad de realizar las encuestas entre el alumnado para poder analizar los resultados de un mayor número de asignaturas y con un mayor porcentaje de participación	Realizada	La técnico de Calidad se ha encargado de informar al alumnado del SGIC y de reunirles para la realización de las encuestas.

Dado que algunas de las acciones propuestas quedan pendientes de implementación, la comisión propone replantear las anteriores mejoras como nuevas acciones que resulten más operativas y cuantificables para su posterior análisis en cuanto al grado de ejecución de las mismas.

12 ACCIONES DE MEJORA PROPUESTAS EN EL CURSO 2013/2014

Las acciones de mejora específicas de cada titulación han sido contempladas en los Informes Globales de Evaluación de cada una de ellas, por lo que aquí solo se exponen las propuestas de la Comisión de Calidad del Centro, y que se ejecutarán desde la Dirección del mismo:

DOCENCIA:

- **PLANIFICACIÓN:** Para la correcta cumplimentación de las guías docentes, la Dirección de la Escuela enviará a todos los profesores unas pautas a seguir, para que la confección y actualización de las mismas sea uniforme, de manera que facilite su comprensión y entendimiento.
- **DESARROLLO:** Dado que muchos de los problemas de las asignaturas son conocidos cuando éstas ya han finalizado, a través de las encuestas de opinión de los estudiantes, la Dirección de la Escuela acuerda mantener reuniones periódicas (una por cuatrimestre) con el alumnado de la Escuela. Éstas serán planificadas por la Técnico de Organización y Calidad del Centro, en colaboración con la Delegación de la Escuela. En estas se expondrán los principales problemas que encuentran los alumnos, y una vez recogidos los mismos, la Técnico de Calidad los pondrá en conocimiento del Responsable de la titulación para llevar a cabo las acciones oportunas, junto con los responsables de las asignaturas.
- **RESULTADOS:** Gracias a la colaboración del profesorado, al personal de la Biblioteca, al Responsable de Organización e Infraestructuras y a la Técnico de Organización y Calidad, se continuará llevando a cabo la recolección de exámenes para su posterior publicación en el apartado repositorio de exámenes de la Página web de la Escuela.

SERVICIOS DEL CENTRO: La responsable de la Biblioteca de la Escuela organizará dos acciones formativas para dar a conocer este servicio en el centro:

- Una de ellas tendrá como destinatarios a los alumnos de primer curso de cada titulación, y el objetivo será informar de los recursos que tienen a su disposición en la Biblioteca y su forma de acceso y utilización.
- La otra tendrá por destinatarios a los alumnos de último curso de cada titulación, así como a los estudiantes de los cursos de adaptación a grado, y el objetivo de esta acción será informar a los alumnos de los distintos recursos disponibles en la BUC que pueden ser de interés para la realización del Trabajo Fin de Grado: Buscar información especializada, fiable y actual, redactar referencias y elaborar bibliografías y saber cómo y dónde consultar otros trabajos académicos.

INFRAESTRUCTURAS DEL CENTRO: Dada las continuas quejas recibidas en el Buzón del SGIC, tanto físico como digital, se van llevar a cabo las siguientes mejoras en el Centro:

- Las plazas del comedor universitario son insuficientes para el número de alumnos, PDI y PAS del centro que lo utiliza. Por ello, y dado que no permite su ampliación el actual comedor, se va a abrir una nueva sala destinada a comedor, duplicando con ello las plazas ofrecidas.
- Ante las quejas de una red wifi deficiente, la Universidad ha decidido ejecutar un proyecto de mejora de la red wifi.

INFORMACIÓN WEB: La Escuela se compromete a revisar y mantener actualizada la información de la página web del Centro. Así mismo, se ampliará la información publicada con la creación de nuevos apartados de interés.

CAPACITACIÓN LINGÜÍSTICA: Se ha detectado en la Escuela que muchos alumnos de cuarto de grado aún no han acreditado el nivel suficiente para poder presentar el Trabajo Fin de Grado. Por ello, se propone realizar desde la Comisión de Calidad de la Escuela una labor de concienciación sobre el alumnado, resaltando la importancia y necesidad de la capacitación lingüística en inglés para la finalización de sus estudios.