

2014-  
2015

# INFORME FINAL DEL SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE CALIDAD DE LOS MÁSTERES EN INGENIERÍA AMBIENTAL

ESTADO DE LA ACTIVIDAD ACADÉMICA DE LA  
TITULACIÓN  
CURSO ACADÉMICO 2014 – 2015



## **INFORME FINAL DEL SGIC DE LOS MÁSTERES EN INGENIERÍA AMBIENTAL. CURSO ACADÉMICO 2014 – 2015**

- MÁSTER EN INGENIERÍA AMBIENTAL
- MÁSTER EN INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA AMBIENTAL

### **1. INTRODUCCIÓN**

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

La Comisión de Calidad de los Másteres de Ingeniería Ambiental emite el presente Informe de Evaluación de la Actividad Docente desarrollada en el curso académico 2014 – 2015 en las dos titulaciones que incluye. Se trata en ambos casos de Másteres interuniversitarios que se desarrollan conjuntamente entre la Universidad de Cantabria (UC) y la Universidad del País Vasco (UPV/EHU): Máster en Ingeniería Ambiental (MIA), que es el Máster profesional coordinado por la UC, y Máster en Investigación en Ingeniería Ambiental (MIIA), que coordina la UPV/EHU.

*Todos los resultados que se presentan en este informe hacen referencia al curso académico 2014 – 2015, 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 LOS MÁSTERES EN INGENIERÍA AMBIENTAL</b>	
<b>CARGO</b>	<b>NOMBRE Y APELLIDOS</b>
Subdirectora de Ordenación Académica	Amaya Lobo García de Cortázar
Coordinador de Calidad y Acción Estratégica (secretario)	José M <sup>a</sup> Díaz Pérez de la Lastra
Subdirector de Relaciones Internacionales	Jorge Castro González
Coordinador de Relación con Empresas e Investigación	Ignacio Lombillo Vozmediano
Responsable de Máster en Investigación en Ingeniería Ambiental	Carlos Rico de la Hera
Profesora y responsable de Máster en Ingeniería Ambiental	Ana Lorena Esteban García
Profesor (presidente)	Juan Carlos Canteras Jordana
Profesor	Javier Temprano González
Personal de Administración y Servicios	M <sup>a</sup> Teresa de la Fuente Royano
Alumno	Antonio Labella de Tomás
Egresado	Rubén Díez Montero

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

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

Tabla 2. Adecuación de la oferta de la Titulación. 2014-2015

Titulación	Plazas Ofertadas	Estudiantes de nuevo ingreso*	Tasa de cobertura**
Máster Ingeniería Ambiental	20	8	40%
Máster Investigación Ingeniería Ambiental	30	2	6,67%
Rama Conocimiento	-	266	
Universidad	-	674	

\*Estudiantes de nuevo ingreso: Los estudiantes de los dos Másteres en Ingeniería Ambiental pueden matricularse libremente en cualquiera de las dos Universidades que participan en el Máster (UC y UPV). En esta tabla solamente se están considerando los alumnos matriculados en la UC.

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

Tabla 3. Perfil de ingreso de la Titulación del curso académico 2014 – 2015.

	Máster I. Ambiental	Máster Investigación I. Ambiental	Rama de Conocimiento	Universidad de Cantabria
Preinscripciones en Primera Opción	15	2	392	1.197
Estudiantes nuevo ingreso	8	2	266	674
% Mujeres	50%	50%	31,20%	52,37%
% Hombres	50%	50%	68,80%	47,63%

Debido al carácter interuniversitario de los Másteres en Ingeniería Ambiental, los alumnos pueden formalizar su matrícula en cualquiera de las dos universidades participantes, la UC y la UPV. No obstante, en este apartado únicamente estamos considerando los estudiantes preinscritos y matriculados en la UC, sin tener en cuenta los alumnos que se han matriculado en la UPV. Esta separación únicamente es a efectos administrativos, pues en todo lo demás (a nivel académico y de organización) los Másteres funcionan como una titulación conjunta.

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

Tabla 4. Indicadores de la Titulación del curso académico 2014 - 2015.

Agregación	T. Rendimiento	T. Éxito	T. Evaluación
Máster Ingeniería Ambiental	92,54	99	93,47
Máster Investigación Ingeniería Ambiental	81,59	95,35	85,57
Rama de Conocimiento	91,54	96,22	95,14
Universidad de Cantabria	92,33	98,15	94,07

Indicadores provisionales hasta su consolidación por el SIIU

#### Definición de Indicadores

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

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

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

En general las tasas de rendimiento, éxito y evaluación son algo más altas o en la misma línea que las obtenidas en la rama de conocimiento y en la UC. Únicamente se puede destacar una tasa de rendimiento más baja en el Máster en Investigación en Ingeniería Ambiental.

En el anexo se puede acceder a los datos de calificaciones obtenidas en todas las asignaturas de los Másteres en Ingeniería Ambiental correspondientes al curso 2014-2015.

**Tabla 5. Resultados académicos de la Titulación por asignatura.**

Ver Anexo al informe

## 5. CALIDAD DE LA DOCENCIA Y DEL PROFESORADO

En las tablas que se presentan en este apartado no se tiene en cuenta a todo el profesorado que participa en la titulación, sino solamente a los profesores que forman parte de la plantilla de la UC, debido a que no disponemos de los datos relativos a los profesores de la UPV que también forman parte del plantel docente de estos Másteres.

**Tabla 6. Perfil del profesorado de la titulación durante el curso académico 2014 – 2015.**

	MIA	MIIA
CATEGORÍA PROFESORADO	Nº Profesores	Nº Profesores
Catedráticos	3	2
Titulares y Contratados Doctores	12	5
Ayudantes y Profesores Ayudantes Doctores	2	1
Asociados	1	
Otros	3	2
<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>10</b>
EXPERIENCIA INVESTIGADORA (SEXENIOS)	Nº Profesores	Nº Profesores
0	11	3
1	4	4
2	3	1
3	2	1
5	1	1
EXPERIENCIA DOCENTE	%	%
Menos de 5 años	4,76%	10%
Entre 5 y 15 años	42,86%	40%
Más de 15 años	52,38%	50%

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

Agregación	Desfavorable $X \leq 2,5$	Favorable $2,5 < X \leq 3,5$	Muy favorable $3,5 < X$
Compartidas Másteres Ingeniería Ambiental	0,0%	11,8%	88,2%
Máster Ingeniería Ambiental	0,0%	38,5%	61,5%
Rama Conocimiento	7,7%	28,0%	64,3%
Universidad	<b>8,2%</b>	<b>31,4%</b>	<b>60,5%</b>

**Tabla 8. Valoración de las asignaturas del curso académico 2014 – 2015.**

PLAN	Asignaturas con media X					
	Desfavorable $X \leq 2,5$		Favorable $2,5 < X \leq 3,5$		Muy favorable $3,5 < X$	
Másteres Ingeniería Ambiental	5	21,74%	7	30,43	11	47,83
Rama de Conocimiento	16	9%	53	30%	106	61%
<b>UNIVERSIDAD DE CANTABRIA</b>	<b>30</b>	<b>6%</b>	<b>156</b>	<b>32%</b>	<b>304</b>	<b>62%</b>

Las tablas 7 y 8 anteriores muestran la valoración media obtenida por el profesorado y por las asignaturas de la titulación, que se considera positiva, normalmente moviéndose en el rango de favorable o muy favorable.

**Tabla 9. Resultado de la encuesta de los estudiantes.**

		Másteres I. Ambiental	Rama de Conocimiento	Universidad de Cantabria
Ítem 1	Información contenida en Guías Docentes (objetivos, actividades de aprendizaje, metodología docente, evaluación, bibliografía, etc.).	3,15	3,10	3,27
Ítem 2	Adecuación entre el número de horas presenciales y trabajo autónomo del estudiante.	2,23	2,69	2,77
Ítem 3	Material proporcionado para el desarrollo de las asignaturas.	3,23	3,23	3,35
Ítem 4	Utilidad de la asistencia a clase, prácticas, tutorías, seminarios, participación en foros, coloquios, etc.	3,69	3,34	3,46
Ítem 5	Atención del profesorado en todo el proceso enseñanza – aprendizaje.	3,14	3,50	3,74
Ítem 6	Conocimientos que sobre las materias tiene el profesorado y cómo los transmite.	3,69	3,62	3,85
Ítem 7	Coordinación entre las asignaturas que has cursado.	2,50	2,63	2,83
<b>MEDIA GLOBAL</b>		<b>3,09</b>	<b>3,16</b>	<b>3,32</b>

Relación de Asignaturas	Denominación	Valoración del Profesorado de la Asignatura	Valoración del conjunto de la Asignatura
M569	Impacto Ambiental	2,67	1,67
M332	Contaminación del Agua	2,03	2,39
M563	Análisis de Riesgos Industriales	2,40	2,40
M566	Explotación de Instalaciones de Tratamiento	1,89	3,00
M554	Tratamiento de Residuos Orgánicos	2,50	2,50
M543	Muestreo y Análisis de Aguas	2,60	3,00
M558	Análisis Ambiental Integrado en la Industria I	2,88	2,75
M338	Modelos de Sistemas de Tratamiento	3,09	3,18
M551	Potabilización y Reutilización de Aguas	3,38	3,38
M339	Tratamientos Biológicos Avanzados	3,38	3,50
M540	Microbiología	3,65	3,35
M544	Limnología/Hidrobiología	3,50	3,50
M538	Ecología	3,65	3,41
M337	Modelos de Calidad de Aguas	3,63	3,63
M541	Suelos: Fenómenos Físicos, Químicos y Biológicos	4,00	3,60
M334	Instrumentos de Gestión Ambiental	4,00	3,91
M550	Diseño de Sistemas de Tratamiento	4,25	4,00
M336	Ingeniería de Vertederos	4,40	4,00
M552	Depuración de Aguas Residuales en Pequeñas Comunidades	4,29	4,29
M557	Tecnologías de Conversión Térmica	4,67	4,00
M555	Modelos en Tratamiento de Residuos y Suelos	4,50	4,50
M335	Gestión Avanzada de Residuos	4,80	4,60
M553	Ingeniería Hidráulica Urbana	4,67	5,00

	Másteres I. Ambiental	Rama de Conocimiento	Universidad de Cantabria
Valoración del Profesorado de la Asignatura	3,64	3,82	3,90
Valoración del conjunto de la Asignatura	3,73	3,70	3,75
Valoración del TFM	4,50	3,73	3,74
Media global de la titulación	3,96	3,58	3,68

En la encuesta de los estudiantes de los Másteres en Ingeniería Ambiental se registran las puntuaciones más bajas en el apartado que evalúa la adecuación entre el nº de horas presenciales y el trabajo autónomo del estudiante, y la coordinación entre las asignaturas. Además, los estudiantes reflejan en sus comentarios esas dos cuestiones como aspectos a mejorar en la docencia del Máster.

En el análisis por asignaturas se observa que, por lo general, las valoraciones de los estudiantes al profesorado y a la asignatura son altas; sólo hay dos casos, Contaminación del Agua y Análisis de Riesgos Industriales donde ambas puntuaciones son inferiores a 2,5.

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

DIMENSIÓN DE LA DOCENCIA	Compartidas Másteres Ambiental	Máster I. Ambiental	Rama de Conocimiento	Universidad de Cantabria
PLANIFICACIÓN	4,40	4,06	4,28	4,38
DESARROLLO	4,47	4,00	4,18	4,29
RESULTADOS	4,20	4,00	4,22	4,34
INNOVACIÓN Y MEJORA	4,33	4,13	4,09	4,18

En el informe del profesorado sobre la docencia en el Máster, se obtienen valores similares al resto de la UC, y se trata de valores altos, sin que se detecten aspectos a destacar.

En el informe del profesorado únicamente se reflejan como aspectos negativos algunos problemas de coordinación, el diferente nivel de los estudiantes en función de la titulación de la que procedan, la docencia muy concentrada y las quejas de algunos estudiantes en relación a la carga de trabajo que conlleva el Máster.

También se formulan algunas propuestas de mejora que se recogen en el último apartado de este informe.

Los responsables académicos de las titulaciones también participan en el análisis de la calidad de la docencia a través de un informe anual.

La responsable del Máster en Ingeniería Ambiental señala como principales aspectos positivos las jornadas organizadas para dar a conocer a los alumnos de la Escuela de Caminos los Másteres impartidos en la misma, el interés y asistencia regular de los alumnos, la atención personalizada que se les presta, la herramienta virtual Moodle, el esfuerzo realizado para tratar de evaluar la satisfacción de todo el alumnado

(incluidos los matriculados en la UPV-EHU) y los buenos resultados de las encuestas de satisfacción de los estudiantes.

También la responsable académica del Máster en Ingeniería Ambiental hace referencia en su informe a algunos aspectos negativos, como es el proceso de evaluación de la satisfacción de los alumnos matriculados en la UPV-EHU que aún es complicado y lento, la inexistencia de una coordinación a nivel de la gestión administrativa de las actas entre la UC y la UPV, de manera que el responsable del Máster en la UC debe transcribir todas las notas de los alumnos de la UC de todas las asignaturas que cursan en la UPV para que aparezcan en las actas de la UC; respecto a las asignaturas que se imparten en la UC, en éstas no aparecen los alumnos de la UPV-EHU. Los profesores de la UC deben firmar y entregar dos actas, una en la UC y otra en la UPV.

En cuanto al Máster en Investigación en Ingeniería Ambiental, el responsable académico señala como principales aspectos positivos el cumplimiento del programa docente previsto, la asistencia regular a las clases, la atención prestada a los estudiantes, la satisfacción de los estudiantes con la titulación, así como también valora el uso de las plataformas virtuales de apoyo a la docencia.

En cuanto a las propuestas de mejora formuladas por los responsables académicos de las titulaciones, éstas se recogen también en el último apartado de este informe.

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

Tabla 11. Satisfacción de los grupos de interés.

	Titulación	Rama de Conocimiento	Universidad de Cantabria
Grado de satisfacción global de los estudiantes con el título.	4,17	3,69	3,63
Grado de satisfacción de los estudiantes con el profesorado.	3,51	4,22	3,90
Grado de satisfacción de los estudiantes con los recursos.	3,46	3,74	3,75
Grado de satisfacción del profesorado con el título (bienal).	4,00	3,86	3,86
Grado de satisfacción del PAS con la titulación (cuatrienal).	3,82	-	4,16

La satisfacción de los grupos de interés es elevada, destacando el caso de la satisfacción global de los estudiantes con el título (Valor promedio del ítem 30 de la encuesta de satisfacción de los estudiantes, donde se valora la atención recibida, los servicios generales, la organización docente, el profesorado, instalaciones e infraestructuras, TFM y satisfacción general), con una media de 4,17 puntos, más alta que la obtenida por la rama de conocimiento y por la universidad en general.

## 7. PRÁCTICAS EXTERNAS

No se dispone de datos de opinión de los actores en el programa de prácticas externas de la titulación de Máster en Ingeniería Ambiental pues, a pesar de que se ha arbitrado un procedimiento para la recogida y análisis de datos en el que se da participación a estudiantes, tutores académicos y tutores externos, ninguno de ellos ha participado en los procedimientos establecidos.

## **8. MOVILIDAD**

No se dispone de datos de movilidad para el curso 2014-2015 debido a que ha habido algunos cambios en la gestión, de manera que ahora no es la Universidad de Cantabria a través de la Oficina de Relaciones Internacionales quien recoge y gestiona los datos de opinión en la encuesta Erasmus, sino que esta gestión se realiza de forma externa, por tanto no tenemos la posibilidad de acceder a esta información.

## **9. INSERCIÓN LABORAL**

No se dispone de datos de inserción laboral, pues actualmente la UC está recogiendo datos de inserción laboral de estudiantes que finalizaron en el curso 2013-2014, pero no ha habido autorizaciones por parte de ninguno de los estudiantes de los Másteres en Ingeniería Ambiental titulados en dicho curso académico para recoger dicha información.

## **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 los Másteres en Ingeniería Ambiental no se registró durante el curso 2014-2015 ninguna entrada en el Buzón del SGIC.

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



**Tabla 12. Estado de los objetivos de calidad.**

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

OBJETIVO DE CALIDAD	COMENTARIOS
<p>Promover la Política de Calidad del Centro y difundirla entre los diferentes grupos de interés.</p>	<p>La Escuela realiza la promoción y difusión de la Política de Calidad del Centro a través de las Comisiones de Calidad del Centro y de las titulaciones, y a través de la aplicación de todos los procedimientos previstos en el Manual General de Procedimientos del SGIC de la UC. La información generada a través del SGIC se difunde públicamente en la Junta de Centro y en la web de la Escuela.</p>
<p>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.</p>	<p>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.</p>
<p>Responder a las necesidades y expectativas relacionadas con la titulación de los estudiantes, egresados, profesorado y personal de administración y servicios.</p>	<p>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, la mayor parte de 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.</p>
<p>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.</p>	<p>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. 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, los acuerdos que evidencian el análisis de la información generada por el Sistema y su funcionamiento, los informes en los que se sintetizan todos los resultados y el plan de mejoras del programa formativo del título.</p>
<p>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.</p>	<p>La función más importante de las Comisiones de Calidad es el análisis de la información aportada por el Sistema 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.</p>

Tabla 13. Estado de las propuestas de mejora.

PROPUESTA DE MEJORA	ESTADO	OBSERVACIONES
Seguir trabajando para resolver los problemas derivados de la falta de coordinación entre las dos universidades en cuanto a la impartición de estos Másteres interuniversitarios: unificación del precio de la matrícula en ambas universidades, establecimiento de una plataforma Moodle común y suficientemente flexible para la docencia interuniversitaria, inscripción de los alumnos matriculados en la UPV también en la UC a efectos administrativos (en una forma similar a la utilizada con los alumnos de Erasmus o de otros programas de intercambio).	En proceso	Se ha avanzado mucho en este sentido pues los alumnos de la UPV-EHU ya están incluidos en el Campus Virtual y están considerados alumnos de la Universidad de Cantabria a efectos administrativos. No obstante, se pretende seguir avanzando en este sentido.
Intentar que el profesorado de los Másteres proporcione los apuntes a los estudiantes con mayor antelación.	Realizado	Se ha instado a todo el profesorado de la titulación a que tenga en cuenta esta cuestión, lo cual han llevado a cabo aquellos que lo han estimado conveniente, pues hay algunos profesores que no lo estiman oportuno por su organización de la docencia.
Se tratará de acometer la evaluación del Programa de Prácticas Externas del Máster en Ingeniería Ambiental (profesional).	Realizada	Actualmente se lleva a cabo un sistema propio del Programa de Prácticas Externas del Máster; se plantea la posibilidad de adaptarlo al procedimiento establecido por el SGIC de la UC.
Dado que los alumnos manifiestan que las tareas del Máster se acumulan en determinadas épocas del año, se estudiará la carga de trabajo del alumno.	En proceso	A lo largo de este curso se ha pedido a los alumnos que indiquen, de forma anónima, cuánto tiempo le han dedicado a cada tarea propuesta, información que se utilizará para una posible reconfiguración de las tareas.
Estudiar la organización docente y la posibilidad de reducir la duración de las jornadas de clase.	Realizada	Se ha intentado ajustar a la hora de organizar el calendario
Mejorar la gestión del programa de prácticas, tratando de incrementar la oferta.	Realizada	La UC lleva una gestión adecuada y satisfactoria del Programa de Prácticas, pues está consiguiendo prácticas para todos los alumnos.
Debe continuarse en el esfuerzo para recabar la opinión del mayor número posible de los alumnos de los Másteres, tanto los matriculados en la UC como los matriculados en la UPV.	Realizada	La UC recaba actualmente la opinión de todos los estudiantes matriculados en los Másteres, tanto los procedentes de la propia UC como los que proceden de la UPV-EHU.

## 12.PLAN DE MEJORAS

**Tabla 14. Plan de mejoras de la titulación para el curso académico 2015 - 2016.**

- Intentar que se les facilite a los estudiantes el resultado de la corrección de las tareas.
  - Responsable: Comisión Académica de los Másteres
  - Plazo: Final del curso académico
- Fomentar la puesta a disposición de los estudiantes de las pruebas de evaluación de años anteriores.
  - Responsable: Comisión Académica de los Másteres
  - Plazo: Final del curso académico
- Evaluar la opción de incluir contenidos sobre suelos en las asignaturas del primer cuatrimestre.
  - Responsable: Comisión Académica de los Másteres
  - Plazo: Final del curso académico
- Evaluar la posibilidad de ajustar los contenidos de las asignaturas de nivelación a las necesidades de las asignaturas siguientes; por ejemplo los contenidos de Química y Bases de la Ingeniería Ambiental.
  - Responsable: Comisión Académica de los Másteres
  - Plazo: Final del curso académico
- Mejorar la coordinación entre las unidades de gestión académica del Máster de ambas universidades en el proceso de gestión de las actas de las asignaturas, de forma que los profesores firmen una única acta para las asignaturas que imparten, siendo ésta válida para las dos universidades.
  - Responsable: Gestión Académica
  - Plazo: Final del curso académico
- Incorporar los datos de estudiantes y profesorado de la UPV-EHU en los informes y resultados de calidad.
  - Responsable: Área de Calidad
  - Plazo: Final del curso académico
- Estudiar la posibilidad de adaptar el análisis de la calidad del Programa de Prácticas Externas y el Buzón de sugerencias, quejas, reclamaciones y felicitaciones del Máster en Ingeniería Ambiental a los procedimientos establecidos por el SGIC de la Universidad de Cantabria.
  - Responsable: Coordinadora del Máster y Técnico de Calidad
  - Plazo: Final del curso académico
- Incluir en la Comisión Académica del Máster algunas indicaciones para el profesorado relativas al seguimiento de la carga de trabajo del alumno.
  - Responsable: Comisión Académica de los Másteres
  - Plazo: Final del curso académico
- Resolver la gestión académica en las asignaturas en las que participan profesores asociados.
  - Responsable: Gestión Académica
  - Plazo: Final del curso académico

**ANEXO AL INFORME**

**ALUMNOS POR ASIGNATURA (2014)**

Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

**Máster Universitario en Ingeniería Ambiental(1393)**

**CURSO PRIMERO**

DESCRIPCIÓN CURSO	ALUMNOS MATRICULADOS			TOTAL APROBADOS						SUSPENSOS						NO PRESENTADOS					
	HOMBRE	MUJER	TOTAL	HOMBRE		MUJER		TOTAL		HOMBRE		MUJER		TOTAL		HOMBRE		MUJER		TOTAL	
				Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
(M331) Bases de la Ingeniería Ambiental(*)	4	5	9	3	75	5	100	8	88,89	0	0	0	0	0	0	1	25	0	0	1	11,11
(M332) Contaminación del Agua(*)	8	5	13	6	75	5	100	11	84,62	2	25	0	0	2	15,38	0	0	0	0	0	0
(M333) Gestión de Residuos(*)	3	5	8	3	100	5	100	8	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M334) Instrumentos de Gestión Ambiental(*)	3	5	8	3	100	5	100	8	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M335) Gestión Avanzada de Residuos(*)	1	2	3	1	100	2	100	3	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M336) Ingeniería de Vertederos(*)	4	2	6	1	25	1	50	2	33,33	0	0	0	0	0	0	3	75	1	50	4	66,67
(M337) Modelos de Calidad de Aguas(*)	2	3	5	2	100	3	100	5	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M338) Modelos de Sistemas de Tratamiento(*)	5	4	9	3	60	4	100	7	77,78	0	0	0	0	0	0	2	40	0	0	2	22,22
(M339) Tratamientos Biológicos Avanzados(*)	2	4	6	2	100	4	100	6	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M382) Contaminación Atmosférica(*)	3	5	8	2	66,67	5	100	7	87,5	1	33,33	0	0	1	12,5	0	0	0	0	0	0
(M389) Hidrología Aplicada(*)	1	1	2	0	0	1	100	1	50	0	0	0	0	0	0	1	100	0	0	1	50
(M390) Depuración Anaerobia(*)	2	1	3	2	100	1	100	3	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M392) Caracterización y Recuperación de Suelos Contaminados(*)	3	0	3	2	66,67	0	0	2	66,67	0	0	0	0	0	0	1	33,33	0	0	1	33,33
(M538) Ecología	1	4	5	1	100	4	100	5	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M539) Química	2	4	6	1	50	4	100	5	83,33	0	0	0	0	0	0	1	50	0	0	1	16,67
(M540) Microbiología	2	4	6	2	100	4	100	6	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M541) Suelos: Fenómenos Físicos, Químicos y Biológicos	0	2	2	0	0	2	100	2	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M544) Limnología / Hidrobiología	0	3	3	0	0	3	100	3	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M552) Depuración de Aguas Residuales en Pequeñas Comunidades	3	3	6	2	66,67	3	100	5	83,33	0	0	0	0	0	0	1	33,33	0	0	1	16,67
(M556) Contaminación Radiológica	1	0	1	1	100	0	0	1	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ALUMNOS POR ASIGNATURA (2014)

Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

Máster Universitario en Ingeniería Ambiental(1393)

CURSO SEGUNDO

DESCRIPCIÓN CURSO	ALUMNOS MATRICULADOS			TOTAL APROBADOS						SUSPENSOS						NO PRESENTADOS					
	HOMBRE	MUJER	TOTAL	HOMBRE		MUJER		TOTAL		HOMBRE		MUJER		TOTAL		HOMBRE		MUJER		TOTAL	
				Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
(M543) Muestreo y Análisis de Aguas	1	0	1	1	100	0	0	1	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M546) Muestreo y Análisis de Residuos y Suelos	1	1	2	0	0	1	100	1	50	0	0	0	0	0	0	1	100	0	0	1	50
(M550) Diseño de Sistemas de Tratamiento	1	0	1	1	100	0	0	1	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M551) Potabilización y Reutilización de Aguas	2	1	3	1	50	1	100	2	66,67	0	0	0	0	0	0	1	50	0	0	1	33,33
(M554) Tratamiento de Residuos Orgánicos	2	0	2	2	100	0	0	2	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M555) Modelos en Tratamiento de Residuos y Suelos	2	0	2	2	100	0	0	2	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M557) Tecnologías de Conversión Térmica	2	0	2	1	50	0	0	1	50	0	0	0	0	0	0	1	50	0	0	1	50
(M558) Análisis Ambiental Integrado en la Industria I	1	1	2	1	100	1	100	2	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M560) Gestión de Gases y Aguas en la Industria Química	0	1	1	0	0	1	100	1	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M561) Sistemas de Gestión Ambiental en la Industria	0	1	1	0	0	1	100	1	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M562) Gestión de Servicios Ambientales	1	0	1	1	100	0	0	1	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M563) Análisis de Riesgos Industriales	3	1	4	3	100	1	100	4	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M566) Explotación de Instalaciones de Tratamiento	2	1	3	2	100	1	100	3	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M567) Auditorías Ambientales	0	1	1	0	0	1	100	1	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M568) Análisis de Ciclo de Vida	2	0	2	2	100	0	0	2	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M569) Impacto Ambiental	1	0	1	1	100	0	0	1	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M570) Sistemas de Información Geográfica	2	0	2	2	100	0	0	2	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M593) Prácticas Profesionales	2	1	3	2	100	1	100	3	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M629) Trabajo Fin de Máster	4	2	6	4	100	2	100	6	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ALUMNOS POR ASIGNATURA (2014)

Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

Máster Universitario en Investigación en Ingeniería Ambiental(1393)

CURSO PRIMERO

DESCRIPCIÓN CURSO	ALUMNOS MATRICULADOS			TOTAL APROBADOS						SUSPENSOS						NO PRESENTADOS					
	HOMBRE	MUJER	TOTAL	HOMBRE		MUJER		TOTAL		HOMBRE		MUJER		TOTAL		HOMBRE		MUJER		TOTAL	
				Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
(M331) Bases de la Ingeniería Ambiental(*)	4	5	9	3	75	5	100	8	88,89	0	0	0	0	0	0	1	25	0	0	1	11,11
(M332) Contaminación del Agua(*)	8	5	13	6	75	5	100	11	84,62	2	25	0	0	2	15,38	0	0	0	0	0	0
(M333) Gestión de Residuos(*)	3	5	8	3	100	5	100	8	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M334) Instrumentos de Gestión Ambiental(*)	3	5	8	3	100	5	100	8	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M335) Gestión Avanzada de Residuos(*)	1	2	3	1	100	2	100	3	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M336) Ingeniería de Vertederos(*)	4	2	6	1	25	1	50	2	33,33	0	0	0	0	0	0	3	75	1	50	4	66,67
(M337) Modelos de Calidad de Aguas(*)	2	3	5	2	100	3	100	5	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M339) Tratamientos Biológicos Avanzados(*)	2	4	6	2	100	4	100	6	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M382) Contaminación Atmosférica(*)	3	5	8	2	66,67	5	100	7	87,5	1	33,33	0	0	1	12,5	0	0	0	0	0	0
(M384) Tecnología de Reducción de Emisiones Industriales(*)	2	1	3	2	100	1	100	3	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M385) Técnicas de Medida en Contaminación Atmosférica (Muestreo y Análisis de Aire Ambiente)(*)	1	1	2	1	100	1	100	2	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M386) Dispersión de Contaminantes en la Atmósfera I: Fundamentos Físicos (Meteorología y Climatología)(*)	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	100	0	0	1	100
(M388) Transferencia de Radiación en la Atmósfera: Aplicaciones Ambientales(*)	1	0	1	1	100	0	0	1	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M391) Tecnología Electroquímica Aplicada al Tratamiento de Residuos Orgánicos y ARI(*)	1	0	1	1	100	0	0	1	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M392) Caracterización y Recuperación de Suelos Contaminados(*)	3	0	3	2	66,67	0	0	2	66,67	0	0	0	0	0	0	1	33,33	0	0	1	33,33
(M393) Determinación de Contaminantes Tóxicos Ambientales(*)	1	1	2	1	100	1	100	2	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(M394) Metodologías para la Caracterización de la Persistencia COPs y su Impacto en el Medio Ambiente(*)	1	0	1	1	100	0	0	1	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

CURSO SEGUNDO

DESCRIPCIÓN CURSO	ALUMNOS MATRICULADOS			TOTAL APROBADOS						SUSPENSOS						NO PRESENTADOS					
	HOMBRE	MUJER	TOTAL	HOMBRE		MUJER		TOTAL		HOMBRE		MUJER		TOTAL		HOMBRE		MUJER		TOTAL	
				Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
(M395) Trabajo Fin de Máster	3	1	4	3	100	1	100	4	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0