

**Memoria Anual Resumida**

**Máster Universitario en Gestión**  
**Medioambiental de la Empresa**

**Curso Académico 2013-2014**



## CONTENIDOS

<b>1. DATOS DE MATRÍCULA.....</b>	<b>4</b>
1.1. Plazas de nuevo ingreso ofertadas .....	4
1.2. Número total de alumnos matriculados .....	4
1.3. Vía de acceso a los estudios .....	4
1.3.1. Tipo de acceso.....	4
1.3.2. Titulación de acceso.....	4
1.4. Perfil del alumnado de nuevo ingreso.....	5
1.4.1. Perfil del alumnado (sexo) .....	5
1.4.2. Perfil del alumnado (edad).....	5
<b>2. PROFESORADO.....</b>	<b>6</b>
2.1. Categoría del profesorado .....	6
2.2. Ratio alumnos/profesor .....	6
<b>3. MEMORIA DE ACTIVIDADES .....</b>	<b>7</b>
3.1. Actividades destacadas .....	7
3.2. Principales hitos del curso académico.....	8
<b>4. SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD.....</b>	<b>8</b>
4.1. Calidad del profesorado.....	8
4.1.1. Número de profesores evaluados .....	8
4.1.2. Resultados de evaluación parcial del profesorado.....	9
4.1.3. Resultados de evaluación completa del profesorado .....	9
4.2. Evaluación del aprendizaje .....	9
4.2.1. Distribución de calificaciones.....	9
4.2.2. Calificación del Trabajo Fin de Máster.....	9
4.2.3. Tasas de rendimiento .....	10
4.2.4. Tasa de rendimiento por materia.....	10
4.2.5. Alumnos egresados .....	10
4.2.6. Conclusiones Junta de Evaluación .....	11
4.2.7. Análisis evaluación del aprendizaje.....	11
4.3. Satisfacción de los alumnos .....	11
4.3.1. Encuestas de evaluación.....	11
4.3.2. Reuniones de delegados .....	11
4.3.3. Análisis satisfacción alumnos.....	11
4.4. Satisfacción del personal docente .....	12
4.4.1. Encuestas de satisfacción de los profesores con el programa .....	12
4.4.2. Reuniones de planificación, coordinación y evaluación .....	12
4.4.3. Análisis satisfacción del profesorado.....	12
4.5. Satisfacción del personal no docente.....	13
4.5.1. Reuniones de personal no docente.....	13
4.5.2. Análisis satisfacción personal no docente.....	13

4.6.	Satisfacción de agentes externos .....	13
4.6.1.	<i>Evaluador externo</i> .....	13
4.6.2.	<i>ACPUA</i> .....	13
4.7.	Quejas y reclamaciones .....	13
4.7.1.	<i>Resumen de incidencias, sugerencias y reclamaciones recibidas</i> .....	13
4.7.2.	<i>Resumen de incidencias, sugerencias y reclamaciones recibidas (por temas)</i> .....	13
4.7.3.	<i>Análisis de incidencias, sugerencias y reclamaciones</i> .....	13
4.8.	Calidad de las prácticas externas .....	14
4.8.1.	<i>Evaluación de las prácticas externas</i> .....	14
4.8.2.	<i>Entidades donde se han realizado las prácticas externas</i> .....	14
4.8.3.	<i>Análisis calidad prácticas externas</i> .....	15
4.9.	Calidad del programa de movilidad .....	15
4.9.1.	<i>Evaluación del programa de movilidad</i> .....	15
4.9.2.	<i>Destino de alumnos outgoing</i> .....	15
4.9.3.	<i>Origen de alumnos incoming</i> .....	16
4.9.4.	<i>Análisis calidad programa de movilidad</i> .....	16
4.10.	Inserción laboral de los titulados .....	16
4.10.1.	<i>Datos de inserción laboral</i> .....	16
4.10.2.	<i>Análisis inserción laboral</i> .....	17
<b>5.</b>	<b>PROPUESTAS DE MEJORA</b> .....	<b>17</b>
5.1.	Mejoras implantadas durante el curso académico 2013-2014 .....	17
5.2.	Propuestas de mejora para el curso académico 2014-2015 .....	17
<b>6.</b>	<b>CUADRO DE INDICADORES</b> .....	<b>18</b>
<b>ANEXO: Comisión de Calidad del Máster Universitario en Gestión Medioambiental de la Empresa</b> .....		<b>19</b>

## 1. DATOS DE MATRÍCULA

### 1.1. Plazas de nuevo ingreso ofertadas

	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014
Número de plazas de nuevo ingreso	30	30	30	30	NP	30
Número de pre-inscripciones	21	27	14	14	NP	9
<b>RATIO PLAZAS DEMANDADAS / OFERTADAS</b>	<b>0,70</b>	<b>0,90</b>	<b>0,47</b>	<b>0,47</b>	<b>NP</b>	<b>0,30</b>

### 1.2. Número total de alumnos matriculados

GRUPO	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014
Alumnos de nuevo ingreso	21	23	14	11	NP	9
Alumnos pendientes curso anterior	0	0	0	0	NP	0
<b>TOTAL ALUMNOS MATRICULADOS</b>	<b>21</b>	<b>23</b>	<b>14</b>	<b>11</b>	<b>NP</b>	<b>9</b>

### 1.3. Vía de acceso a los estudios

#### 1.3.1. Tipo de acceso

VÍA DE ACCESO	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014
Título universitario español	17	22	10	9	NP	8
Título universitario extranjero EEES	2	1	3	1	NP	1
Título universitario extranjero no EEES	2	0	1	1	NP	0
<b>TOTAL</b>	<b>21</b>	<b>23</b>	<b>14</b>	<b>11</b>	<b>NP</b>	<b>9</b>

#### 1.3.2. Titulación de acceso

TITULACIÓN	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014
Arquitectura	0	0	0	1	NP	0
Bachelor en Gestión de Riesgos Medioambientales (Reino Unido)	0	2	1	0	NP	0
Bachelor of Water Management	2	0	0	0	NP	0
Bachelor en Mantenimiento y Gestión de la Producción	0	0	2	1	NP	0
Diplomado en Relaciones Laborales	0	0	0	1	NP	0
Graduado en Ciencias Medioambientales	0	0	0	0	NP	2
Ingeniería Civil	0	0	0	1	NP	0
Graduado en Farmacia	0	0	0	0	NP	1
Ingeniería Industrial	0	1	0	0	NP	0
Ingeniería Química	0	1	0	0	NP	0
Ingeniero Técnico Agrícola	2	3	1	0	NP	0

Ingeniero Técnico Industrial (Mecánico)	1	1	0	0	NP	0
Ingeniero Técnico Industrial (Químico)	2	0	1	0	NP	0
Ingeniero Técnico Industrial (sin especificar)	2	5	4	0	NP	1
Ingeniero Técnico en Obras Públicas	0	0	0	0	NP	1
Ingeniería Agrónoma	0	0	1	0	NP	0
Ingeniería Civil	0	0	1	0	NP	0
Licenciatura en Administración y Dirección de Empresas	0	0	0	1	NP	2
Licenciatura en Biología	1	1	0	0	NP	0
Licenciatura en Bioquímica	0	0	0	1	NP	0
Licenciatura en Ciencias Ambientales	3	3	0	0	NP	0
Licenciatura en Ciencias del Mar	0	0	1	0	NP	0
Licenciatura en Ciencias Económicas y Empresariales	0	0	1	1	NP	0
Licenciatura en Derecho	0	1	0	0	NP	0
Licenciatura en Economía	0	0	0	0	NP	1
Licenciatura en Geografía	1	2	0	0	NP	0
Licenciatura en Químicas	5	2	0	1	NP	1
Licenciatura en Veterinaria	0	0	0	1	NP	0
Sin especificar	2	1	1	2	NP	0
<b>TOTAL</b>	<b>21</b>	<b>23</b>	<b>14</b>	<b>11</b>	<b>NP</b>	<b>9</b>

#### 1.4. Perfil del alumnado de nuevo ingreso

##### 1.4.1. Perfil del alumnado (sexo)

SEXO	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014
Mujer	57,1%	58,6%	35,7%	63,6%	NP	55,6%
Hombre	42,9%	41,4%	64,3%	36,4%	NP	44,4%

##### 1.4.2. Perfil del alumnado (edad)

EDAD	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014
20-24	3	7	1	1	NP	0
25-29	10	8	2	3	NP	5
30-34	5	4	3	3	NP	2
35-39	1	1	2	1	NP	1
40-44	1	1	4	2	NP	1

45-49	1	1	0	0	NP	0
50+	0	1	2	1	NP	0
<b>EDAD MEDIA</b>	<b>29,2</b>	<b>30,5</b>	<b>36,4</b>	<b>33,7</b>	NP	<b>30,3</b>

## 2. PROFESORADO

### 2.1. Categoría del profesorado

% profesores en cada categoría

	PREVISIÓN MEMORIA DE VERIFICACIÓN	2008- 2009*	2009- 2010	2010- 2011	2011- 2012	2012- 2013	2013- 2014
% doctores acreditados	Memoria abreviada	0,0%	6,8%	6,8%	3,1%	NP	30,8%
% doctores no acreditados		100,0%	50,8%	52,5%	40,0%	NP	25,6%
% licenciados doctorandos	Memoria abreviada	0,0%	5,1%	40,7%	10,7%	NP	0,0%
% licenciados/diplomados		0,0%	37,3%		46,2%	NP	43,6%

\*El cálculo para 2008-2009 se hizo únicamente sobre los coordinadores de módulos.

% ECTS impartidos por cada categoría

	PREVISIÓN MEMORIA DE VERIFICACIÓN	2008- 2009*	2009- 2010	2010- 2011	2011- 2012	2012- 2013	2013- 2014
% doctores acreditados	NP	NP	NP	NP	3,2%	NP	25,7%
% doctores no acreditados		NP	NP	NP	55,7%	NP	8,9%
% licenciados doctorandos	NP	NP	NP	NP	10,8%	NP	0,0%
% licenciados/diplomados		NP	NP	NP	30,3%	NP	65,4%

\*El cálculo para 2008-2009 se hizo únicamente sobre los coordinadores de módulos.

### 2.2. Ratio alumnos/profesor

	2008- 2009	2009- 2010	2010- 2011	2011- 2012	2012- 2013	2013- 2014
Alumnos matriculados	21	23	14	11	NP	9
Profesores tiempo completo (equivalente)	1,5	2,1	3,17	2,1	NP	2,1
<b>RATIO ALUMNOS/PROFESOR</b>	<b>14,0</b>	<b>10,9</b>	<b>4,4</b>	<b>5,2</b>	NP	<b>4,3</b>

### **3. MEMORIA DE ACTIVIDADES**

#### **3.1. Actividades destacadas**

##### **Visitas a empresas**

- 24/01/2014: Visita a Opel España con el objetivo de ver el equipo de cogeneración. Lugar: Figueruelas (Zaragoza).
- 01/03/2014: Visita a la empresa Tereos Syral para realizar un simulacro de campaña de emisiones conjuntamente con una la OCA (Organismo Colaborador de la administración) Applus, Zaragoza. Lugar: Zaragoza.
- 8/05/2014: Visita a ArcelorMittal Zaragoza para conocer la metodología de implantación de un sistema de gestión medioambiental. Lugar: Zaragoza.
- 12/06/2014: Visita Edificio Emisiones Cero. Se realiza una visita al edificio guiada por el ingeniero responsable del proyecto quien muestra las instalaciones de climatización que se alimentan a través de distintos procesos de generación de energía renovable. Además, como el edificio alberga el CIEM Centro de Incubación Empresarial de Milla Digital, su responsable nos informa sobre su función de apoyo a emprendedores que puede resultar de interés para alumnos con intención de formar una empresa. Lugar: Zaragoza.

##### **Visitas a instituciones públicas de gestión**

- 23/11/2013: Visita a la Confederación Hidrográfica del Ebro. Lugar: Zaragoza.

##### **Información a través de PDU A alumnos sobre otras actividades de interés (no organizadas por el máster)**

- 22/10/2013: Jornadas sobre empleo verde en Aragón. Fundación María Domínguez
- 28 al 31/10/2013: XVIII jornadas de energía y medio ambiente. Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de Aragón
- 14/11/2013: Jornadas RETE21. Energías renovables en el mundo rural y en pequeños municipios. Diputación Provincial de Huesca y Universidad San Jorge.
- 11/11/2013: Jornadas de Formación Presencial SCOPUS. Universidad San Jorge
- 19 al 21/11/2013: CICLO DE CONFERENCIAS: "Energía para la industria". Colegio de Ingenieros Industriales de Aragón y La Rioja
- 27 y 28/11/ 2013: II Encuentro de Medio Ambiente Urbano y Educación Ambiental en Aragón, dentro de los procesos formativos y participativas de la Estrategia Aragonesa de Educación Ambiental EÁREA.
- 13/01/2014: VI Premio UNI>PROYECTA
- 7/02/2014: II Encuentro Empresas USJ. Universidad San Jorge
- 10/02/2014: Charla Modelos educativos de excelencia. Universidad San Jorge
- 28/04/2014: Curso. Finanzas para no financieros. Universidad San Jorge
- 7/05/2014: Jornada sobre energía geotérmica y otros recursos energéticos naturales", Colegios Oficiales de Ingenieros titulados en minas
- 20/05/2014: Conferencia: "La nueva regulación del sector eléctrico". Gobierno de Aragón.

- 4/06/2014: Jornada de presentación del decreto 46/2014 que regula la certificación de eficiencia energética de edificios y su registro. Colegio de Ingenieros Industriales de Aragón y La Rioja.
- 17-18/06/2014 VII Jornadas de consumo responsable, agricultura ecológica y de proximidad, ¿Qué comemos, cómo comemos? Gobierno de Aragón.
- 24/06/2014 Competición Iniciativa CleanLaunchpad España 2014. AVAESEN y Climate-KIC.
- 2/07/2014 Jornada sobre simplificación administrativa en materia de medio ambiente. Gobierno de Aragón.
- 10/07/2014 Jornadas "Energía, sostenibilidad y empleo". UGT
- 24 al 27/11/2014 Congreso Nacional de Medio Ambiente. CONAMA 2014.
- 2/02/2015 Seminario calidad programa ACPUA+Estudiantes. ACPUA.
- 12/02/2015: III Encuentro Empresas USJ. Universidad San Jorge.
- 7/02/2015: Programa de Mentores CYD. Fundación CYD.
- 20/03/2015: DÍA MUNDIAL DEL AGUA EN ARAGÓN. Gobierno de Aragón.

### 3.2. Principales hitos del curso académico

- El número de horas presenciales ha disminuido, para adaptarnos al nivel de máster. La docencia se ha concentrado en horario de viernes tarde y sábado mañana, con lo que se facilita que los alumnos puedan compaginar el curso con otras actividades.
- Se ha potenciado el uso de la PDU, con documentación que amplía explicada por el docente en el aula.
- Se ha formado un grupo de LinkedIn del máster para fomentar la participación de los alumnos en redes sociales profesionales y favorecer la comunicación entre alumnos, docentes y profesionales del sector.
- El número de profesores que participa en el máster ha disminuido considerablemente. Se ha concentrado la cantidad de materia que imparte cada profesor por módulo. En el módulo 8 que no se ha realizado esta disminución de profesores, los alumnos han manifestado su predilección por un número menor de docentes por cada módulo.

## 4. SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

### 4.1. Calidad del profesorado

Se evalúa la calidad del profesorado mediante el Procedimiento de Evaluación y Mejora de la Actividad Docente del Profesorado de Posgrado (PEM6). El procedimiento ha sido verificado por ANECA dentro del Programa DOCENTIA.

#### 4.1.1. Número de profesores evaluados

	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014
<b>% PROFESORES EVALUADOS</b>	100%	92,5%	94,0%	100%	NP	100,0%



4.1.2. Resultados de evaluación parcial del profesorado

	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014
<b>VALORACIÓN MEDIA TITULACIÓN</b>	7,6	8,6 (58,6%)	7,9 (55,9%)	8,2 (61,0%)	NP	8,6 (77,9%)
<b>VALORACIÓN MEDIA UNIVERSIDAD</b>	8,2	8,3	8,1 (61,1%)	8,3 (63,7%)	NP	8,5 (58,7%)

4.1.3. Resultados de evaluación completa del profesorado

	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014
<b>VALORACIÓN MEDIA TITULACIÓN</b>	NP	8,4	NP	NP	NP	8,8
<b>VALORACIÓN MEDIA UNIVERSIDAD</b>	NP	7	NP	NP	NP	NP

4.2. Evaluación del aprendizaje

4.2.1. Distribución de calificaciones

CALIFICACIÓN	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014
No presentado	7,6%	0,4%	2,9%	0,0%	NP	0,0%
Suspense	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	NP	0,0%
Aprobado	33,6%	17,6%	15,2%	8,9%	NP	12,6%
Notable	51,2%	75,4%	66,7%	79,2%	NP	68,6%
Sobresaliente	7,6%	6,6%	14,5%	11,9%	NP	18,9%
Matrícula de honor	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	NP	0,0%

4.2.2. Calificación del Trabajo Fin de Máster

CALIFICACIÓN	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014
No presentado	13,3%	4,3%	28,6%	0,0%	NP	0,0%
Suspense	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	NP	0,0%
Aprobado	13,3%	4,3%	21,4%	10,0%	NP	11,1%
Notable	66,7%	91,3%	35,7%	80,0%	NP	66,7%
Sobresaliente	6,7%	0,0%	14,3%	10,0%	NP	22,2%
Matrícula de honor	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	NP	0,0%
<b>CALIFICACIÓN MEDIA</b>	<b>7,3</b>	<b>7,9</b>	<b>7,7</b>	<b>8,0</b>	<b>NP</b>	<b>7,8</b>

4.2.3. *Tasas de rendimiento*

COHORTE	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014
Tasa de rendimiento	66,4%	99,1%	91,8%	100,0%	NP	100,0%
Tasa de abandono	13,3%	0,0%	0,0%	0,0%	NP	0,0%
Tasa de graduación	88,2%	66,7%	77,8%	78,6%	NP	100,0%
Tasa de eficiencia	93,3%	97,9%	100,0%	93,2%	NP	100,0%
Tasa de éxito	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	NP	100,0%
Tasa de evaluación	88,0%	96,6%	91,8%	100,0%	NP	100,0%

4.2.4. *Tasa de rendimiento por materia*

MATERIA	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014
Introducción a la Problemática medioambiental de la Empresa	47,4%	95,5%	100,0%	100,0%	NP	100,0%
Fundamentos de la legislación medioambiental	52,6%	90,9%	100,0%	100,0%	NP	100,0%
Gestión del Agua en la empresa	38,9%	95,5%	100,0%	100,0%	NP	100,0%
Gestión de la energía en la empresa	68,4%	95,5%	100,0%	100,0%	NP	100,0%
Emisiones industriales a la atmósfera	58,8%	95,5%	100,0%	100,0%	NP	100,0%
Gestión de residuos en la empresa	57,9%	95,5%	100,0%	100,0%	NP	100,0%
Implantación de sistemas de gestión y eco-auditorías	52,6%	90,9%	100,0%	100,0%	NP	100,0%
Tecnologías de minimización generadoras de ahorro de costes	89,5%	100,0%	100,0%	100,0%	NP	100,0%
Sistemas integrados: seguridad, calidad y medioambiente	76,2%	100,0%	100,0%	100,0%	NP	100,0%
Prácticas externas	22,9%	100,0%	90,0%	100,0%	NP	100,0%
Investigación aplicada al Medio Ambiente	-	100,0%	100,0%	100,0%	NP	100,0%
Proyecto Final	38,9%	95,7%	71,4%	100,0%	NP	100,0%
<b>TASA DE RENDIMIENTO GLOBAL</b>	<b>66,4%</b>	<b>99,1%</b>	<b>91,8%</b>	<b>100,0%</b>	<b>NP</b>	<b>100,0%</b>

4.2.5. *Alumnos egresados*

	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014
Total egresados	14	22	10	11	NP	9
Egresados 1ª convocatoria	7	11	5	2	NP	4
Duración 1ª convocatoria	10 meses	10 meses	12 meses	9 meses	NP	12 meses
Egresados 2ª convocatoria	7	11	5	9	NP	5
Duración 2ª convocatoria	19 meses	13 meses	15 meses	12 meses	NP	15 meses
<b>DURACIÓN MEDIA EN LOS ESTUDIOS (MESES)</b>	<b>14,5</b>	<b>11,5</b>	<b>13,5</b>	<b>11,5</b>	<b>NP</b>	<b>13,7</b>

#### 4.2.6. Conclusiones Junta de Evaluación

No procede.

#### 4.2.7. Análisis evaluación del aprendizaje

La totalidad del alumnado ha completado el máster de manera satisfactoria. Cuatro alumnos lo hicieron en primera convocatoria y cinco en la segunda. La distribución de calificaciones se mantiene similar a años anteriores, con un 11% de aprobados, 67% notable y 22% de sobresaliente. La calificación media es de 7,8, en consonancia con ediciones anteriores, por lo que la evaluación se considera adecuada. Las tasas de rendimiento, eficiencia, éxito y graduación se sitúan en el 100%, lo que indica que todos los alumnos matriculados han conseguido alcanzar sus objetivos, graduándose en el año académico correspondiente.

### 4.3. Satisfacción de los alumnos

#### 4.3.1. Encuestas de evaluación

CONCEPTO	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014
Satisfacción con módulos que componen el plan de estudios	7,0	7,4 (67,2%)	7,3 (57,6%)	7,8 (79,6%)	NP	8,1 (81,6%)
Satisfacción con el programa	7,4	7,5 (100,0%)	8,5 (67,0%)	8,3 (90,9%)	NP	7,5 (100,0%)
Satisfacción con el profesorado	7,6	8,6 (58,6%)	7,9 (55,9%)	8,2 (61,0%)	NP	8,6 (77,9%)

#### 4.3.2. Reuniones de delegados

Los comentarios más destacados del representante del delegado asistente a la reunión celebrada el 16 de mayo de 2014 fueron los siguientes:

- Algunas materias tales como: Emisiones, Residuos y Legislación no fueran tan teóricas y tuvieran mucha más carga de ejemplos
- Charla informativa sobre el proyecto final antes del verano
- Proponen que a principio del máster se visitara una empresa real y se realizaran todos los casos prácticos basados en ella.
- Modificar programación: dar más clases los jueves para tener algún fin de semana de descanso

#### 4.3.3. Análisis satisfacción alumnos

Los resultados de las encuestas de satisfacción de los alumnos, muestran en general un resultado positivo, si bien, la satisfacción con el programa ha disminuido respecto a la anterior edición. Analizando la encuesta, se detecta que un alumno ha valorado de forma bastante negativa su grado de satisfacción con el máster, y el resto de alumnos lo han valorado de manera muy positiva.

Los alumnos indican como puntos fuertes el horario compatible con otras actividades, variedad de profesores especialistas que aportan una visión general del área medioambiental.

Como puntos mejorables indican algunos solapamientos entre materias, la mejora del diseño de la PDU que la hiciera más intuitiva y eficaz. También consideran que se podría mejorar la documentación de apoyo facilitada en algunos módulos.

En los comentarios que los alumnos realizan en las encuestas, se detecta que el alto número de profesores en el módulo 8 no favoreció el aprendizaje de los contenidos.

La satisfacción de los alumnos con los profesores, es muy positiva, también en el módulo que se valoró de manera más baja.

Los estudiantes han aportado observaciones y propuestas, como la charla informativa sobre el proyecto fin de máster, que se realizó antes del verano.

#### **4.4. Satisfacción del personal docente**

##### *4.4.1. Encuestas de satisfacción de los profesores con el programa*

	<b>2008-2009</b>	<b>2009-2010</b>	<b>2010-2011</b>	<b>2011-2012</b>	<b>2012-2013</b>	<b>2013-2014</b>
Satisfacción de los profesores con el programa	NP	9,3 (100,0%)	9,4 (57,0%)	8,9 (80,0%)	NP	9,0 (77,4%)
Media Universidad (Máster)	NP	9,0 (66,7%)	9,1 (51,7%)	9,1 (49,7%)	NP	9,0 (54,6%)

##### *4.4.2. Reuniones de planificación, coordinación y evaluación*

Se mantienen diversas reuniones de coordinación con los miembros del equipo docente, tratando los siguientes temas:

- Contenidos.
- Calendario y horarios.
- Gestión de actividades extracurriculares.
- Sistemas de evaluación.
- Elaboración de los trabajos de módulo.
- Desarrollo del Proyecto Final.

No se destaca ninguna incidencia en las reuniones de planificación y coordinación.

##### *4.4.3. Análisis satisfacción del profesorado*

Los profesores que participan en el master valoran positivamente su docencia en el master, calificándola como excelente, y destacan como puntos fuertes los objetivos y contenidos del máster, la estructura de contenidos y la organización. También indican que el reducido número de estudiantes favorece la interacción y su implicación en las clases. Como puntos mejorables indican reforzar el enfoque profesional, y mejorar la base técnica mínima de los estudiantes. Este grado de satisfacción está en línea con años anteriores y con la media de la universidad.

#### 4.5. Satisfacción del personal no docente

##### 4.5.1. Reuniones de personal no docente

No procede.

##### 4.5.2. Análisis satisfacción personal no docente

No procede.

#### 4.6. Satisfacción de agentes externos

##### 4.6.1. Evaluador externo

No se ha realizado una evaluación externa del título.

##### 4.6.2. ACPUA

Informe de seguimiento del curso 2010-2011 del Máster Universitario en Gestión Medioambiental de la Empresa de la Universidad San Jorge (ACPUA, octubre 2012)

<http://mov-brs-01.aragon.es/cgi-bin/EVTI/BRSCGI?CMD=VEROBJ&MLKOB=829709240101>

Informe de evaluación para la renovación de la acreditación del Máster Universitario en Gestión Medioambiental de la Empresa de la Universidad San Jorge (ACPUA, julio 2014)

<http://mov-brs-01.aragon.es/cgi-bin/EVTI/BRSCGI?CMD=VEROBJ&MLKOB=829212940606>

#### 4.7. Quejas y reclamaciones

##### 4.7.1. Resumen de incidencias, sugerencias y reclamaciones recibidas

TIPO	ALUMNOS	PERSONAL DOCENTE	PERSONAL NO DOCENTE	OTROS	TOTAL
Sugerencias	0	0	0	0	0
Incidencias	0	0	0	0	0
Reclamaciones	0	0	0	0	0

##### 4.7.2. Resumen de incidencias, sugerencias y reclamaciones recibidas (por temas)

TEMA	TOTAL
NP	NP
<b>TOTAL</b>	NP

##### 4.7.3. Análisis de incidencias, sugerencias y reclamaciones

No se han registrado incidencias, sugerencias ni reclamaciones.

#### 4.8. Calidad de las prácticas externas

La calidad del programa de prácticas se evalúa mediante el Procedimiento de Evaluación y Mejora del Programa de Prácticas Externas.

##### 4.8.1. Evaluación de las prácticas externas

	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014
Número de alumnos matriculados en la materia de prácticas externas	9	19	10	6	NP	8
Número de alumnos que han realizado en la materia prácticas externas	9	19	9	6	NP	6
Número de alumnos que han superado la materia de prácticas externas	9	19	9	6	NP	8
Satisfacción de los alumnos con el programa de prácticas externas	NP	7,2	7,9	8,3	NP	7,8 (100,0%)

##### 4.8.2. Entidades donde se han realizado las prácticas externas

ENTIDAD	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014
Applus Norcontrol S.L.U.	NP	0	0	NP	1
Arcelormittal Zaragoza SA	NP	1	0	NP	0
Biología y Nutrición SA	NP	1	0	NP	0
Bioma Consultores Ambientales SL	NP	1	0	NP	0
BSH Electrodomésticos España SA	NP	0	0	NP	1
DKV Seguros SA	NP	1	0	NP	0
Dragados Offshore SA	NP	1	0	NP	0
General Motors SLU	NP	1	0	NP	0
Gotor Comunicaciones SA	NP	1	0	NP	0
Instituto Pirenaico de Ecología-CSIC	NP	0	1	NP	0
Laboratorio Agroambiental	NP	0	0	NP	1
Métodos de control higiénico sanitario SL_ MECOHISA	NP	0	1	NP	0
Pirinea Consultores Técnicos SL	NP	0	0	NP	1
Proinsa SAU	NP	1	0	NP	0
Qualitas Management	NP	0	1	NP	0
Rubiera Burgos SA	NP	1	0	NP	0
Silvestre Miralles Consultores SL	NP	1	0	NP	0
SMR Automotive Systems Spain SAU	NP	0	1	NP	0
Solarte Ingeniería	NP	0	1	NP	1
Universidad San Jorge	NP	0	1	NP	0
Vehículos de Aragón SL	NP	0	0	NP	1
Zaragoza Urbana SA	NP	1	0	NP	0
<b>TOTAL</b>	<b>NP</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>NP</b>	<b>6</b>

#### 4.8.3. *Análisis calidad prácticas externas*

Las prácticas externas se han realizado en empresas e instituciones que han fomentado la participación de los alumnos en sus actividades. Se puede destacar que un alumno, tras tres días de prácticas en una empresa, manifestó su descontento, debido a las expectativas que se había forjado sobre las mismas. Tras hablar con su tutor en la empresa, se consideró oportuno cancelar la participación de este alumno en la empresa. Otro alumno estuvo interesado, realizando su periodo de prácticas en esta empresa con alto grado de satisfacción.

Al alumno que manifestó la necesidad de cambio, se le buscaron otras prácticas, que en este caso sí resultaron adecuadas a sus expectativas.

Por lo tanto, podemos concluir que ante los problemas surgidos se gestionó de manera adecuada el cambio de prácticas para los alumnos implicado.

#### 4.9. **Calidad del programa de movilidad**

La calidad del programa de movilidad se evalúa mediante el Procedimiento de Evaluación y Mejora del Programa de Movilidad (PEM4).

##### 4.9.1. *Evaluación del programa de movilidad*

	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014
Número de alumnos participantes (outgoing)	0	0	0	0	NP	0
% de alumnos participantes (outgoing)	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	NP	0,0%
Número de destinos	0	0	0	0	NP	0
Satisfacción de los alumnos con el programa de movilidad (outgoing)	NP	NP	NP	NP	NP	NP
Número de alumnos no propios acogidos (incoming)	0	0	0	0	NP	0
Número de orígenes	0	0	0	0	NP	0
Satisfacción de los alumnos con el programa de movilidad (incoming)	NP	NP	NP	NP	NP	NP

##### 4.9.2. *Destino de alumnos outgoing*

DESTINO	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014
NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP
<b>TOTAL</b>	<b>NP</b>	<b>NP</b>	<b>NP</b>	<b>NP</b>	<b>NP</b>	<b>NP</b>

4.9.3. Origen de alumnos incoming

ORIGEN	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014
NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP
<b>TOTAL</b>	<b>NP</b>	<b>NP</b>	<b>NP</b>	<b>NP</b>	<b>NP</b>	<b>NP</b>

4.9.4. Análisis calidad programa de movilidad

No procede.

4.10. Inserción laboral de los titulados

4.10.1. Datos de inserción laboral

	AÑO DE ESTUDIO DE INSERCIÓN LABORAL						
	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015
Total acumulado de egresados	9	9+21	30+10	40+10	-	-	-
Número egresados encuestados	6	13	6	8	-	-	-

<b>Total contratos cuenta ajena</b>	5 (83,3%)	8 (88,9%)	3 (75,0%)	6 (100,00%)	-	-	-
Contratos indefinidos	4 (80,0%)	7 (87,5%)	1 (33,3%)	2 (33,33%)	-	-	-
Otros contratos	1 (20,0%)	1 (12,5%)	2 (66,7%)	4 (66,66%)	-	-	-
Adecuación del puesto	8,34	3,68	7,87	5,87	-	-	-
Grado de satisfacción con el trabajo	8,21	7,13	8,00	7,95	-	-	-
<b>Total trabajos cuenta propia</b>	1 (16,7%)	1 (11,1%)	1 (25,0%)	0	-	-	-
Grado de satisfacción con el trabajo	9,00	10	8,00	-	-	-	-
<b>Total trabajadores</b>	6 (100,0%)	9 (69,2%)	4 (66,7%)	6 (75,0%)	-	-	-

<b>Total parados</b>	0 (0,0%)	4 (30,8%)	2 (33,3%)	2 (25,0%)	-	-	-
Paro involuntario (no encuentra ningún trabajo)	-	-	1 (50,0%)	1 (50,0%)	-	-	-
Paro involuntario (no encuentra trabajo adecuado)	-	2 (50,0%)	-	1 (50,0%)	-	-	-
Paro involuntario (otras razones)	-	-	1 (50,0%)	-	-	-	-
Paro voluntario (en formación)	-	1 (25,0%)	-	-	-	-	-
Paro voluntario (otras razones)	-	1 (25,0%)	-	-	-	-	-

<b>Formación posterior realizada</b>	6 (100,0%)	10 (76,9%)	3 (50,0%)	3 (37,5%)	-	-	-
Grado	-	1 (10,0%)	1 (33,3%)	-	-	-	-
Máster Universitario	3 (50,0%)	1 (10,0%)	-	-	-	-	-



Doctorado	1 (16,7%)	-	-	-	-	-	-
Otros estudios de posgrado	-	-	-	-	-	-	-
Formación continua	2 (33,3%)	8 (80,0%)	2 (66,7%)	3 (100,0%)	-	-	-

#### 4.10.2. Análisis inserción laboral

Se dispone de datos obtenidos mediante encuesta telefónica en marzo de 2014, relativa a los egresados de los cursos 2008-09, 2009-10, 2010-11 y 2011-12. Los resultados muestran que el 75% de los del curso 2011-12 (edición previa a esta memoria) se encontraban trabajando, todos ellos por cuenta ajena. El porcentaje de parados asciende al 25%.

En algunos casos, alumnos del máster han seguido relacionados con la Facultad de Salud a través del Grupo de Consolidado de Investigación Aplicada GIMACES, de la Universidad San Jorge reconocido por el Departamento de Educación y Ciencia del Gobierno de Aragón por resolución de 22 de Junio de 2009 (BOA 133 de 13 de julio de 2009) y el programa de Doctorado en Medio Ambiente. En 2013 una egresada del máster leyó la primera tesis del Programa de Doctorado en Medio Ambiente de la Facultad de Ciencias de la Salud, que supone la primera defensa de Tesis Doctoral de la Universidad San Jorge.

Se considera que el grado de inserción laboral es adecuado, teniendo en cuenta que hay bastantes alumnos que compatibilizan su trabajo con la realización del máster, y lo mantienen o incluso lo han mejorado tras la realización del periodo formativo.

## 5. PROPUESTAS DE MEJORA

### 5.1. Mejoras implantadas durante el curso académico 2013-2014

- Se ha mejorado la información al alumnado a través de la PDU, sobre actividades complementarias al máster.

### 5.2. Propuestas de mejora para el curso académico 2014-2015

- Aumentar el número de alumnos.
- Conseguir una participación activa de los alumnos de Máster en la organización de actividades fuera del aula.
- Obtener la acreditación del programa por parte de ANECA/ACPUA.
- Desarrollar actividades conjuntas con el programa de doctorado y con otras entidades externas.

## 6. CUADRO DE INDICADORES

CÓDIGO	INDICADOR	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014
IN-001-MED	Número de plazas de nuevo ingreso ofertadas	30	30	30	30	NP	30
IN-002-MED	Ratio plazas demandadas / ofertadas	0,70	0,90	0,47	0,47	NP	0,30
IN-003-MED	Número de alumnos de nuevo ingreso	21	23	14	11	NP	9
IN-004-MED	Edad media del alumnado al comienzo del programa	29,2	30,5	36,4	33,7	NP	30,3
IN-005-MED	Número total de alumnos matriculados	21	23	14	11	NP	9
IN-006-MED	Ratio alumnos/profesor a tiempo completo	14,0	10,9	4,4	5,2	NP	4,3
IN-007-MED	% profesores doctores acreditados	0,0%	6,8%	6,8%	3,1%	NP	20,2%
IN-008-MED	% de profesores sometidos a evaluación de la actividad docente	100,0%	92,5%	94,0%	100,0%	NP	13,6%
IN-009-MED	Satisfacción de los alumnos con la actividad docente del profesorado	7,6	8,6	7,8	8,2	NP	8,6
IN-010-MED	Calificación media de profesores sometidos a la evaluación completa	NP	8,4	NP	NP	NP	NP
IN-011-MED	% de alumnos que han realizado prácticas externas	60,0%	44,8%	64,3%	54,5%	NP	66,7%
IN-013-MED	Satisfacción de los alumnos con el programa de prácticas externas	NP	7,2	7,9	8,3	NP	7,8
IN-014-MED	Número de actividades complementarias realizadas	6	7	7	8	NP	5
IN-015-MED	Tasa de rendimiento global	66,4%	99,1%	91,8%	100,0%	NP	100,0%
IN-016-MED	Tasa de graduación global	88,2%	66,7%	77,8%	78,6%	NP	100,0%
IN-017-MED	Calificación media del Trabajo Fin de Máster	7,3	7,9	7,7	8,0	NP	7,8
IN-018-MED	Duración media en los estudios (meses)	14,2	13,5	13,5	11,5	NP	13,7
IN-019-MED	Satisfacción de los alumnos con los módulos del programa	7,0	7,3	7,3	7,8	NP	8,1
IN-020-MED	Número de alumnos egresados	13	22	10	11	NP	9
IN-021-MED	Satisfacción de los egresados con el programa	7,4	7,5	8,5	8,3	NP	7,5
IN-022-MED	Satisfacción del profesorado con el programa	NP	9,3	9,3	8,9	NP	9,0

## **ANEXO: Comisión de Calidad del Máster Universitario en Gestión Medioambiental de la Empresa**

**Fecha de reunión:** 21/04/2015

**Lugar:** Sala reuniones Facultad Ciencias de la Salud, Universidad San Jorge.

### **Asistentes:**

- Natalia Loste (Directora del Máster).
- Cristina Belén García García (Profesora, representante Personal Docente e Investigador).
- Begoña Alonso (Coordinadora, representantes Personal Técnico y de Gestión).
- Eduardo Perales (representante alumnos promoción 2013-2014).
- Alberto Martín (representante Unidad Técnica de Calidad).

### **Disculpas por ausencia:**

- Alejandro López del Val (Decano de la Facultad de Ciencias de la Salud).

### **Principales conclusiones:**

- El programa ha resultado satisfactorio para todos los grupos de interés: alumnos, profesores, dirección, coordinación, si bien hay que seguir trabajando en algunos aspectos, como evitar la repetición de algún contenido en módulos, mejorar el seguimiento de las prácticas, favorecer la participación de los alumnos en actividades externas.
- Resulta crítico el bajo número de alumnos matriculados en la titulación, por lo que se debe trabajar en la difusión de los buenos resultados del máster, que aumente el interés por este programa y favorezca la captación de alumnos.

Tras la presentación de la Memoria Anual del Programa por parte de la Dirección de la Titulación y la deliberación de los representantes de los diversos grupos de interés, quedó aprobada la Memoria Anual del Máster Universitario en Gestión Medioambiental de la Empresa correspondiente al curso académico 2013-2014.