



## INFORME DE SEGUIMIENTO ANUAL DEL SISTEMA DE GARANTÍA INTERNA DE LA CALIDAD DE LA FACULTAD DE BIOLOGÍA CURSO 2014/2015

(Aprobado por la Comisión de Garantía de la Calidad el 10 de febrero de 2016)

### PE01 Establecimiento, revisión y actualización de la política y los objetivos de la calidad

#### Análisis

La Comisión de Garantía de la Calidad llevó a cabo la preceptiva revisión bienal de la política y los objetivos de la calidad, que fue aprobada en Junta de Facultad (16 de diciembre de 2014). La política y objetivos de la calidad de la Facultad de Biología están publicados en:

<http://www.um.es/web/biologia/contenido/calidad/politicas-y-objetivos>

### PE02 Diseño, seguimiento y acreditación de titulaciones

#### Análisis

En el inicio del curso 2014/2015 se presentaron los informes de seguimiento de los grados (programa MONITOR de la ANECA). Los correspondientes informes de evaluación no resaltan problemas graves en el desarrollo de las tres titulaciones (Biología, Biotecnología y Ciencias Ambientales), por lo que pueden considerarse muy favorables. La Comisión de Garantía de la Calidad (21/5/2015) elaboró a su vez los documentos de análisis de dichos informes, con propuestas de mejora atendiendo a las observaciones de la ANECA, que se encuentran publicados en la página web de cada titulación.

En octubre de 2014 tuvo lugar la visita del panel de expertos de la ANECA para la renovación de la acreditación del Máster en Biología Molecular y Biotecnología. El informe de la visita del panel de expertos no fue plenamente satisfactorio, y hubo que realizar un informe de alegaciones incluyendo acciones de mejora. Finalmente se obtuvo de la ANECA un informe favorable para la renovación de la acreditación (9/2/2015).

En el mes de abril se presentaron también los Informes de Autoevaluación correspondientes al proceso de renovación de la acreditación de cuatro de los másteres impartidos en la Facultad: Biotecnología y Biología de Estrés de Plantas, Ciencias Forenses, Gestión de Recursos Pesqueros y Acuicultura y Tecnología, Administración y Gestión del Agua.

Se inició la impartición del Máster Universitario en Bioinformática (notificación de resolución de la verificación: 7 de octubre de 2014), y se recibió el informe definitivo de verificación del Plan de Estudios del Máster Universitario en Áreas Protegidas, Recursos Naturales y Biodiversidad (8 de julio de 2015), aunque su impartición se retrasará al curso 2016/2017, por decisión del profesorado de la titulación.

#### Objetivos

Obtener informes favorables de renovación de la acreditación en todas las titulaciones.

**PC01 Planificación y desarrollo de las enseñanzas – Evaluación del aprendizaje****Análisis**

En el inicio del curso 2014/2015 apenas hubo incidencias y retrasos en la publicación de dichas guías, lo cual supone una notable mejora en relación a cursos anteriores. Sólo se ha producido un retraso considerable en tres asignaturas del Máster en Ciencias Forenses (4536 Técnicas y Métodos de Investigación en Criminalística, 4544 Problemas Legales del Ejercicio Profesional Médico, 4550 Identificación Vocal Forense), y de una del Máster en Gestión de Recursos Pesqueros y Acuicultura (4517 Trabajo Fin de Máster).

Por lo que respecta al desarrollo de los Trabajos Fin de Grado, en el curso 2014/2015 se han leído 56 en el Grado en Biología (4, 23 y 29), 26 en el Grado en Biotecnología (3 en la convocatoria de enero, 14 en la de junio y 9 en la de julio-septiembre), y 44 en el Grado en Ciencias Ambientales (3, 14 y 27). En general, el proceso puede considerarse satisfactorio ya que solo se ha recibido una única reclamación formal. No obstante los coordinadores de grado han detectado problemas de organización en la convocatoria de julio, en relación con los plazos de presentación a finales del mes de julio y las convocatorias de tribunales en septiembre, por lo que sugieren la modificación del calendario para que las lecturas se realicen en julio. También se ha detectado por parte del coordinador del Grado en Biotecnología algunos problemas relacionados con diferencias en las calificaciones otorgadas por distintos tribunales.

Se propone continuar con el desarrollo de acciones formativas específicas para los estudiantes de 3º y 4º curso de los tres grados, dentro del Plan de Orientación, y adaptar la normativa de la Facultad a la nueva normativa general de la Universidad en materia de Trabajos Fin de Grado y Máster.

Por otra parte, se recibieron siete reclamaciones en relación con el proceso de evaluación, de las cuales cinco corresponden al Grado en Biología (una en la asignatura Inmunología, una en Matemáticas e Introducción a la Estadística, y tres en Prácticas Externas), una al grado en Ciencias Ambientales (Trabajo Fin de Grado) y una al Máster Universitario en Bioinformática (Trabajo Fin de Máster). Se propone, por tanto, una acción de mejora específica para la revisión del procedimiento de evaluación de las Prácticas Externas.

**Acciones de Mejora**

AM2 – Preparación de cursos de formación para estudiantes de grado.

AM4 – Revisión del procedimiento de Prácticas Externas (*tarea*: revisión del procedimiento de evaluación).

**Objetivos**

Publicación de todas las guías docentes en los plazos previstos.

**PC02 Revisión y mejora del plan de estudios****Análisis**

La ANECA emitió informes favorables para la modificación de las memorias del Máster Universitario en Ciencias Forenses (9/1/2015), del Máster Universitario en Biotecnología y Biología de Estrés de Plantas (31/3/2015) y del Máster Universitario en Tecnología,

Administración y Gestión del Agua (31/3/2015), que se encuentran publicadas en las páginas web de cada titulación.

### PC03 Perfil de ingreso. Captación, selección y admisión de estudiantes

#### Análisis

En general, el procedimiento ha sido satisfactorio en el caso de los tres grados. En Biología y Ciencias Ambientales se produjo un incremento en las notas de corte y notas medias de acceso en relación con el curso anterior. En el caso de Biotecnología la nota de corte fue inferior a la del curso anterior, pero la nota media de ingreso aumentó ligeramente.

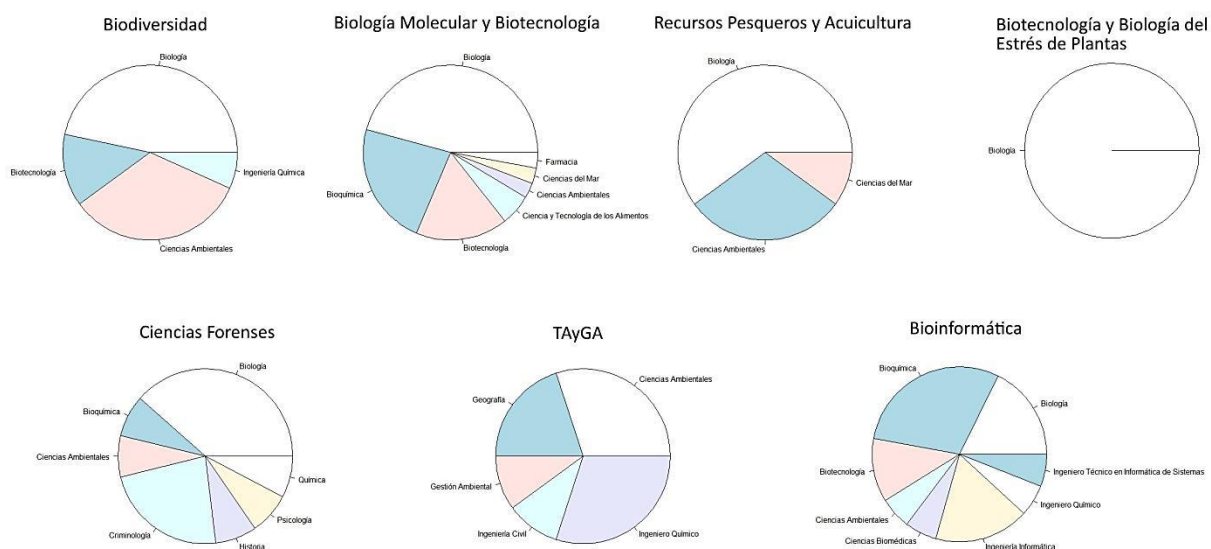
Por lo que respecta a los indicadores del procedimiento, la “preferencia de la titulación” (número de estudiantes preinscritos como primera opción dividido entre el número de plazas ofertadas) aumentó en los grados en Biología y Ciencias Ambientales con respecto al curso anterior, pero disminuyó en Biotecnología (aunque sigue siendo muy alta en este grado). Por su parte, la “adecuación de la titulación” (número de estudiantes de nuevo ingreso matriculados, en primera opción, dividido entre el número de estudiantes matriculados de nuevo ingreso) aumentó los grados en Biología y Biotecnología, pero disminuyó en Ciencias Ambientales.

El resumen de los datos del procedimiento PC03 correspondiente al curso 2014/2015 se muestra en la siguiente tabla:

Titulación	Plazas ofertadas	Demanda			Nuevo ingreso no CARM (no nacionales)	Nota de corte (cupó general) / nota media acceso
		Preinscritos	Preinscritos en 1ª opción	Matriculados nuevos en 1º (% mujeres)		
Grado en Biología	106	1248	258	105 (67%)	9 (4)	8,24 / 10,10
Grado en Biotecnología	50	978	275	50 (56%)	7 (1)	10,81 / 12,03
Grado en CC. AA.	100	684	141	95 (45%)	11 (4)	7,27 / 7,69
Máster en Bioinformática	20	25	25	19 (32%)	4 (0)	- / 7,35
Máster en Biología Molecular y Biotecnología	40	78	55	35 (49%)	9 (1)	- / 7,42
Máster en Biotecnología y Biología del Estrés de Plantas	20	20	8	4 (50%)	1 (0)	- / 6,49
Máster en Ciencias Forenses	25	46	25	13 (69%)	7 (0)	- / 6,68
Máster en Gestión de la Biodiversidad en Ambientes Mediterráneos	30	24	15	15 (33%)	3 (0)	- / 7,44
Máster en Gestión de Recursos Pesqueros y Acuicultura	25	19	14	10 (50%)	2 (0)	- / 6,46
Máster en Tecnología, Administración y Gestión del Agua	25	22	15	10 (20%)	1 (1)	- / 7,00

El caso de los másteres, el número de matrículas de nuevo ingreso ha sido satisfactorio en general. Volvió a impartirse, por última vez, el Máster en Gestión de la Biodiversidad en Ambientes Mediterráneos, y solo el Máster en Biotecnología y Biología del Estrés de Plantas tuvo un número inferior al mínimo de alumnos (10), aunque se autorizó su impartición para cumplir con los requisitos de acreditación de la Comunidad Autónoma. El número de matrículas del nuevo Máster Universitario en Bioinformática fue muy elevado (19). No se impartió el Master Universitario en Uso Sostenible y Protección del Suelo en Ambientes Mediterráneos.

Los perfiles de los másteres (titulaciones de ingreso de los estudiantes matriculados) se muestran en la siguiente figura:



En relación al Plan de Captación hay que destacar el importante número de actividades realizadas y la elevada participación por parte de los diferentes colectivos implicados. En la línea de cursos anteriores, la Comisión dio el visto bueno al Plan de Captación del curso 2015/2016, que mantiene las actividades de cursos anteriores e incluye como novedades la participación en la “Semana de la Agroecología y la Soberanía Alimentaria” y la realización de actividades de presentación e información sobre los másteres de la Facultad de Biología.

### Acciones de Mejora

AM5 – Reedición de los folletos divulgativos sobre los grados de la Facultad.

### Objetivos

No se considera necesario establecer valores objetivo para los indicadores, a excepción del número de alumnos de nuevo ingreso matriculados en la titulación en el caso de los másteres, que debería superar el número de 10 en todos los casos.

**PC04 Orientación a estudiantes****Análisis**

Los resultados del Plan de Orientación del curso 2014/2015 muestran porcentajes de participación de estudiantes muy diferentes en las diversas actividades de acogida, acción tutorial, formación y orientación laboral. Mientras que la participación en el programa de acogida ha sido relativamente alta en todas las titulaciones, la participación en el Programa de Acción Tutorial se mantiene en niveles bajos (30 alumnos en total, y solo uno de másteres). La satisfacción de los estudiantes y profesores participantes, sin embargo, sigue siendo elevada (3,18 y 3,06 respectivamente), aunque algo menor que en el curso anterior.

Las actividades de formación han resultado satisfactorias en cuanto a los niveles de participación, destacando la buena acogida de las Jornadas para la adquisición de competencias encaminadas a la realización de los Trabajos Fin de Grado. Finalmente, las actividades de orientación laboral han tenido porcentajes de asistencia variables, en función de la charla o seminario programada. Así, mientras las charlas “Salidas profesionales y movilidad laboral”, “Anticípate. Preparando la búsqueda de empleo” y “El Doctorado, salidas profesionales” tuvieron una elevada asistencia, al seminario “Descubre tu lado emprendedor” no asistió ningún estudiante.

Actuación	Tipo de Actuación	Fecha Prevista	Resp. Realización	Resp. Coordinación	Realizada	Fecha Realización	Valoración *		Alumnos	
							Alum.(1)	Resp.	Nº	%
Programa de Acción Tutorial	Tutoría	1 de octubre de 2014	Coordinador de Calidad	Coordinador de Calidad	Si	7 de julio de 2015	4	Poca	30	2,38
Proyecto profesional y de vida	Orientación y Apoyo a la formación	23 de octubre de 2014	COIE	Coordinador de Calidad	Si	23 de octubre de 2014	No Procede	Poca	6	0,48
Cómo definir objetivos y planificar tu carrera	Orientación y Apoyo a la formación	13 de noviembre de 2014	COIE	Coordinador de Calidad	Si	13 de noviembre de 2014	No Procede	Poca	5	0,4
El Doctorado, salidas profesionales	Orientación y Apoyo a la formación	26 de noviembre de 2014	Coordinador de Calidad	Coordinador de Calidad	Si	26 de noviembre de 2014	No Procede	Alta	43	3,4
Jornadas: Competencias transversales en el Grado de Biología, Biotecnología y Ciencias Ambientales encaminadas a la mejora del Trabajo Fin de Grado	Orientación y Apoyo a la formación	12 de febrero de 2015	Coordinadora del Plan de Formación	Coordinadora del Plan de Formación	Si	20 de febrero de 2015	No Procede	Alta	39	3,09
Anticípate. Preparando la búsqueda de empleo	Orientación Laboral	5 de febrero de 2015	COIE	Coordinador de Calidad	Si	5 de febrero de 2015	No Procede	Alta	34	2,69
Salidas profesionales y movilidad laboral	Orientación Laboral	26 de febrero de 2015	COIE	Coordinador de Calidad	Si	26 de febrero de 2015	No Procede	Alta	42	3,33
Información sobre los másteres de la Facultad de Biología	Orientación Laboral	26 de marzo de 2015	Coordinador de Calidad	Coordinador de Calidad	Si	26 de marzo de 2015	No Procede	Media	10	0,79
Descubre tu lado emprendedor	Orientación Laboral	23 de abril de 2014	COIE	Coordinador de Calidad	Si	23 de abril de 2015	No Procede	Nula	0	0
Jornada de Información Universitaria	Acogida	2 de octubre de 2014	Vicerrectorado de Estudiantes, Calidad e Igualdad	Coordinador de Calidad	Si	2 de octubre de 2014	No Procede	Poca	32	9,07

La propuesta del Plan de Orientación del curso 2015/2016 tiene como novedad principal la realización de Jornadas de Acogida para los estudiantes de primer curso de cada grado, así como la sustitución de los antiguos “módulos 0” por unas jornadas para la adquisición de competencias transversales, cuya organización ha sido el resultado de una de las acciones de mejora programadas para este curso. Las Jornadas de Acogida se programan durante los dos primeros días del curso académico, antes del inicio de las clases, y constarán de sesiones informativas, visitas guiadas y talleres aplicados.

**Acciones de Mejora**

AM2 – Preparación de cursos de formación para estudiantes de grado.

**Objetivos**

Mejorar los niveles generales de participación, estableciendo los siguientes valores objetivo para todas las titulaciones: IN02-PC04 (participación en actividades de acogida): 75%; IN03-PC04 (participación en actividades de tutoría): 5%; IN04-PC04 (participación en actividades de formación y orientación): 30%; IN05-PC04 (participación en actividades de orientación laboral): 10%; IN01-PC04 (número de actividades): 11 en el conjunto de grados y másteres.

**PC05 Resultados académicos****Análisis****GRADOS:**

Los indicadores globales de resultados académicos del curso 2014/2015 siguen mostrando una tendencia al aumento en los tres grados, por lo que pueden considerarse muy satisfactorios. La subida en las tasas de rendimiento y éxito son notables en el Grado en Biología y en el Grado en Ciencias Ambientales, y por primera vez en el caso de este último se alcanzan los valores objetivo previstos (65% y 80%, respectivamente). No obstante, tanto en Biología como en Ciencias Ambientales, ambas tasas siguen por debajo de la media de titulaciones de la Rama de Ciencias e Ingeniería de la Universidad de Murcia.

<b>Tasa de rendimiento (IN01) = créditos superados / matriculados</b>						
<b>Titulación</b>	<b>09/10</b>	<b>10/11</b>	<b>11/12</b>	<b>12/13</b>	<b>13/14</b>	<b>14/15</b>
Grado en Biología	34,44	50,48	42,54	55,34	60,50	<b>64,58</b>
Grado en Biotecnología	78,17	70,13	80,54	84,92	88,35	<b>88,64</b>
Grado en CC. AA.	56,62	51,58	52,57	59,43	62,03	<b>65,94</b>
Media Rama Ciencias e Ingeniería UMU	47,45	49,45	48,29	58,57	63,32	66,37
<b>Tasa de éxito (IN02) = créditos superados / presentados</b>						
<b>Titulación</b>	<b>09/10</b>	<b>10/11</b>	<b>11/12</b>	<b>12/13</b>	<b>13/14</b>	<b>14/15</b>
Grado en Biología	58,41	69,55	61,34	73,63	77,45	<b>79,70</b>
Grado en Biotecnología	85,21	82,78	88,52	91,21	94,69	<b>94,70</b>
Grado en CC. AA.	82,97	71,99	73,68	78,87	77,51	<b>80,57</b>
Media Rama Ciencias e Ingeniería UMU	69,88	70,79	70,35	78,18	81,41	83,31

Por lo que respecta a las tasas para las cuales las memorias de las titulaciones recogen valores objetivo específicos (graduación, abandono y eficiencia), los resultados son dispares en los diferentes grados.

La tasa graduación (IN03.2) sufre un descenso notable en el Grado en Biotecnología, aunque

sigue siendo muy elevada en comparación con las del Grado en Biología y del Grado en Ciencias Ambientales. Solo el Grado en Biología mejora ligeramente en relación con el curso anterior, alcanzándose el valor establecido en la memoria para este indicador.

Las tasas de abandono (IN04.1) siguen siendo importantes. Ha aumentado ligeramente en Biología y de forma considerable en Ciencias Ambientales. Sin embargo ha disminuido notablemente en Biotecnología, que es el único grado que alcanza el valor previsto en la memoria. Por su parte, las tasas de eficiencia (IN05) alcanzan los valores objetivo fijados en las memorias, aunque disminuyen en Biología y Ciencias Ambientales en relación con el curso anterior.

<b>Tasa de graduación (IN03.2)</b>			
<b>Titulación</b>	<b>2012/2013</b>	<b>2013/2014</b>	<b>2014/2015</b>
Grado en Biología	–	22,15	<b>26,36</b>
Grado en Biotecnología	–	62,86	<b>40,54</b>
Grado en Ciencias Ambientales	–	26,88	<b>27,06</b>
<b>Tasa de abandono (IN04.1)</b>			
<b>Titulación</b>	<b>2012/2013</b>	<b>2013/2014</b>	<b>2014/2015</b>
Grado en Biología	39,60	30,91	<b>31,07</b>
Grado en Biotecnología	22,86	29,73	<b>17,50</b>
Grado en Ciencias Ambientales	33,33	31,76	<b>43,14</b>
<b>Tasa de eficiencia (IN05)</b>			
<b>Titulación</b>	<b>2012/2013</b>	<b>2013/2014</b>	<b>2014/2015</b>
Grado en Biología	96,39	86,46	<b>79,89</b>
Grado en Biotecnología	94,86	92,56	<b>95,81</b>
Grado en Ciencias Ambientales	95,47	88,40	<b>84,35</b>

**IN03.2:** porcentaje de estudiantes que finalizan la enseñanza en el tiempo previsto en el plan de estudios o en un año académico más en relación a su cohorte de entrada.

**IN04.1:** relación porcentual entre el número total de estudiantes de una cohorte de nuevo ingreso que debieron obtener el título el año académico anterior y que no se han matriculado ni en ese año académico ni en el anterior.

**IN05:** relación porcentual entre el número total de créditos del plan de estudios a los que debieron haberse matriculado a lo largo de sus estudios el conjunto de graduados de un determinado año académico y el número total de créditos en los que realmente han tenido que matricularse.

#### **MÁSTERES:**

El conjunto de los másteres de la Facultad obtienen resultados muy satisfactorios, alcanzándose tasas de rendimiento y éxito superiores al 90% y 95%, respectivamente, en todos los casos.

Por lo que respecta a los valores de las tasas que figuran en las memorias los resultados son dispares para los distintos indicadores. Así, mientras que para la tasa de graduación (IN03.2) el valor objetivo solo se alcanza en el Máster en Biotecnología y Biología del Estrés de Plantas, para la tasa de eficiencia (IN05) se alcanzan en todos los másteres. Por su parte para

la tasa de abandono (IN04.3) los valores objetivo no se alcanzan en el Máster Universitario en Biología Molecular y Biotecnología, ni en el Máster Universitario en Gestión de Recursos Pesqueros y Acuicultura.

### **Acciones de Mejora**

Las diferentes Comisiones deberán analizar acciones de mejora particularizadas en aquellas asignaturas con menores tasas de rendimiento y éxito. No obstante, como acciones de mejora global se considera la siguiente:

AM7 – Revisión del procedimiento de elaboración y coordinación del calendario y horarios de los grados.

### **Objetivos**

Como valores objetivo de los indicadores en los grados se considera oportuno mantener los correspondientes a las tasas de rendimiento y éxito, a excepción del Grado en Biología, para el que se propone incrementar hasta el 65% y el 80%, respectivamente. Para el resto de tasas, se establecen los que figuran en las memorias:

#### **GRADO EN BIOLOGÍA:**

Tasa de rendimiento = 65%; tasa de éxito = 80%; tasa de graduación = 25-30%; tasa de abandono = 25-30%; tasa de eficiencia = 70-75%.

#### **GRADO EN BIOTECNOLOGÍA:**

Tasa de rendimiento = 85%; tasa de éxito = 90%; tasa de graduación = 55%; tasa de abandono = 20-25%; tasa de eficiencia = 70-75%.

#### **GRADO EN CIENCIAS AMBIENTALES:**

Tasa de rendimiento = 65%; tasa de éxito = 80%; tasa de graduación = 35-45%; tasa de abandono = 10-15%; tasa de eficiencia = 80-85%.

#### **MÁSTERES:**

Se propone establecer en todos los casos valores objetivo de rendimiento y éxito superiores al 90% y, para el resto de tasas, los establecidos en las memorias de cada titulación.

*Máster Universitario en Bioinformática:* tasa de graduación = 85-90%; tasa de abandono = 5-15%; tasa de eficiencia = 80-95%.

*Máster Universitario en Biología Molecular y Biotecnología:* tasa de graduación = 95-100%; tasa de abandono = 0-5%; tasa de eficiencia = 95-100%.

*Máster Universitario en Biotecnología y Biología del Estrés de Plantas:* tasa de graduación = 90%; tasa de abandono = 10%; tasa de eficiencia = 90%.

*Máster Universitario en Ciencias Forenses:* tasa de graduación = 90%; tasa de abandono = 10%; tasa de eficiencia = 90%.

*Máster Universitario en Gestión de Recursos Pesqueros y Acuicultura:* tasa de graduación = 95%; tasa de abandono = 5%; tasa de eficiencia = 100%.

*Máster Universitario en Tecnología, Administración y Gestión del Agua:* tasa de graduación = 87,5%; tasa de abandono = 7,5%; tasa de eficiencia = 97,5%.

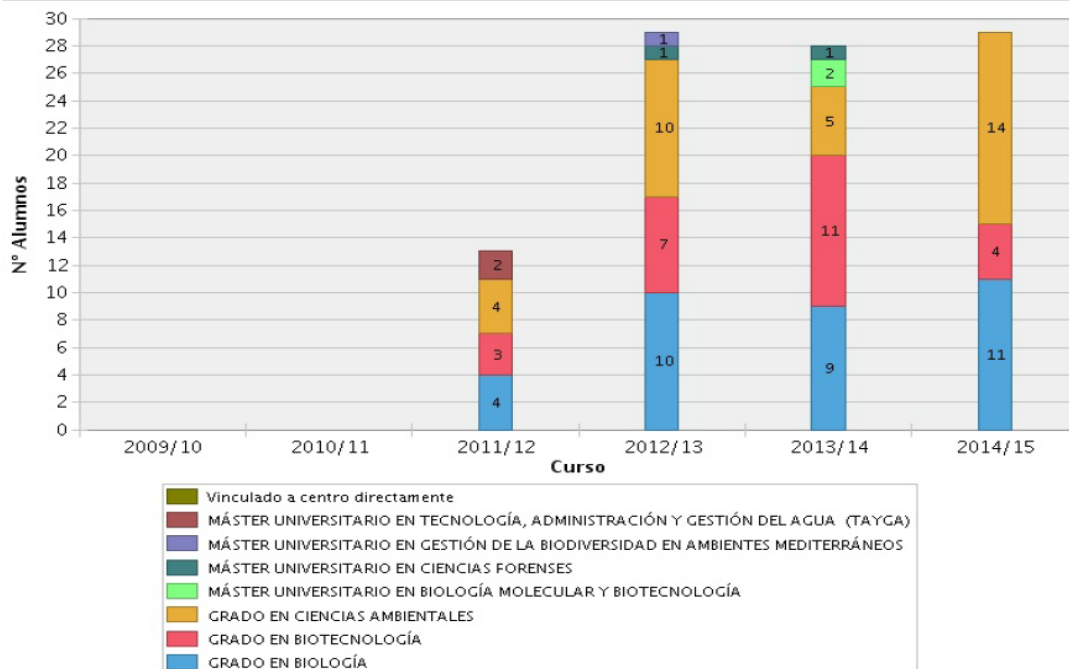


**PC06 Movilidad de los estudiantes**

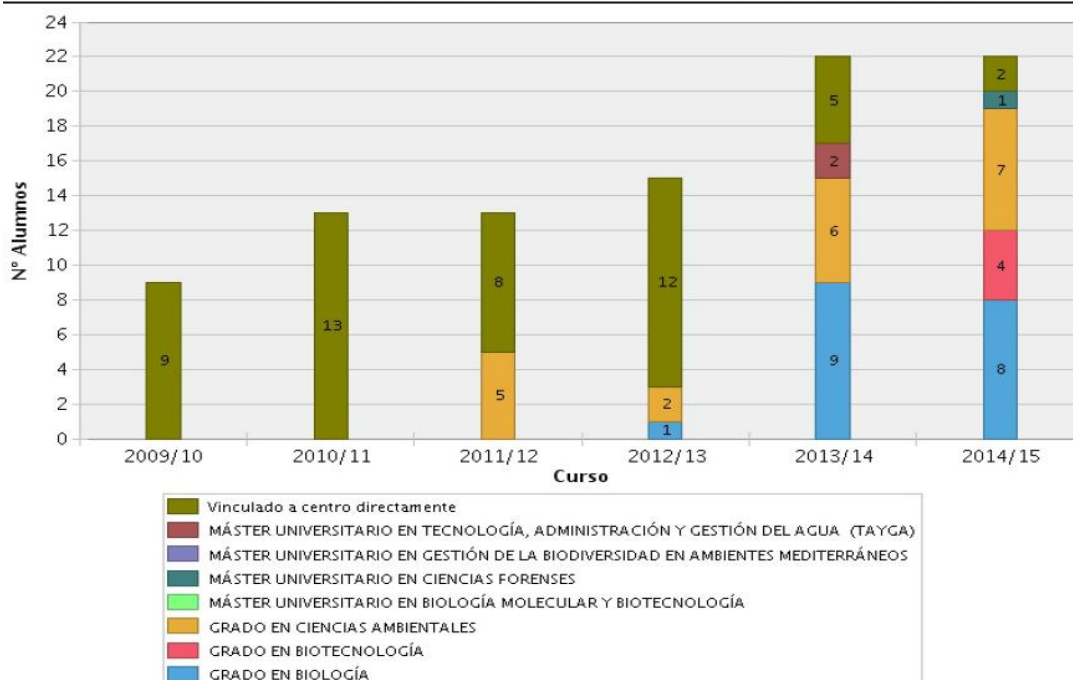
**Análisis**

Los resultados del procedimiento de movilidad de los estudiantes son satisfactorios. En comparación con los cursos anteriores, se ha incrementado ligeramente el número de alumnos de nuestra Facultad que salen fuera (29) y se mantiene el mismo número de alumnos que recibimos (22). La información proporcionada por el Servicio de Relaciones Internacionales correspondiente al curso 2014/2015 se resume en las siguientes figuras:

**IN01-PC06 N° de alumnos participantes en programas de movilidad en la FACULTAD DE BIOLOGÍA**



**IN02-PC06 N° de alumnos procedentes de otras Universidades FACULTAD DE BIOLOGÍA**



**PC07 Prácticas externas****Análisis**

En general, el procedimiento es satisfactorio en lo que respecta a la evolución del número de estudiantes, de grado y máster, que realizan prácticas extracurriculares. No obstante, tal como se señalaba en el Informe del curso anterior, se debe analizar en detalle este procedimiento para atender a las sugerencias de los alumnos en relación con la oferta de plazas. En consecuencia, como acción de mejora se propone la revisión global de este del procedimiento.

Los informes detallados que proporciona el COIE en el caso de los tres Grados incluyen los indicadores de satisfacción, tanto de alumnos como de tutores de empresas, sobre el desarrollo de las prácticas extracurriculares, con valores notables en todos los casos (por encima de 4,3 en una escala de 1 a 5).

Los indicadores del procedimiento de prácticas externas se resumen en la siguiente tabla en la que se presenta la evolución de los indicadores en los últimos cursos académicos:

Titulación	IN01				IN02			
	Estudiantes que hacen prácticas extracurriculares				Estudiantes que hacen prácticas curriculares optativas			
	11/12	12/13	13/14	14/15	11/12	12/13	13/14	14/15
Biología	6	30	44	54	–	35	25	35
Biotecnología	1	10	9	28	–	16	15	23
Grado en Ciencias Ambientales	1	11	34	25	–	11	19	18
Bioinformática	–	–	–	1	–	–	–	–
Biología Molecular y Biotecnología	1	3	2	1	–	–	–	–
Biotecnología y Biología del Estrés de Plantas	1	1	4	2	–	–	–	–
Ciencias Forenses	1	5	5	5	0 (0%)	1 (33,3%)	3 (100%)	9 (100%)
Gestión de la Biodiversidad en Ambientes Mediterráneos	1	1	–	3	–	–	–	–
Gestión de Recursos Pesqueros y Acuicultura	1	1	2	5	2 (100%)	1 (50%)	3 (60%)	9 (100%)
Tecnología, Administración y Gestión del Agua	6	10	15	10	7 (87,5%)	0 (0%)	2 (%)	7 (100%)

**Acciones de Mejora**

AM4 – Revisión del procedimiento de Prácticas Externas.

**PC08 Inserción laboral****Análisis**

Debido a los procesos de renovación de la acreditación de los másteres, y a la necesidad de incorporar de incorporar información relativa a la inserción laboral y grado de satisfacción de los egresados con las titulaciones en los informes de autoevaluación, el COIE realizó durante el curso los correspondientes informes para los cinco másteres involucrados en el proceso.

Las tablas siguiente resumen por un lado los resultados de satisfacción general con la formación recibida en los másteres, y por otro los informes de inserción laboral realizados a las promociones desde 2009/2010 a 2012/2013 en el caso del Máster en Biología Molecular y Biotecnología, y desde 2011/2012 a 2012/2013 en el caso de los cuatro másteres que serán evaluados el próximo curso académico:

**Satisfacción general con la formación recibida en el máster (valoraciones de 1 a 5)**

Titulación	Curso 2009/2010	Curso 2010/2011	Curso 2011/2012	Curso 2012/2013
Máster en Biología Molecular y Biotecnología	3,8 (n = 12)	2,7 (n = 8)	3,6 (n = 17)	4,1 (n = 13)
Máster en Biotecnología y Biología del Estrés de Plantas	–	–	3,3 (n = 10)	
Máster en Ciencias Forenses	–	–	3,2 (n = 17)	
Máster en Gestión de Recursos Pesqueros y Acuicultura	–	–	2,8 (n = 9)	
Máster en Tecnología, Administración y Gestión del Agua	–	–	2,9 (n = 8)	

Informes de inserción laboral	Biología Molecular y Biotecnología	Biotecnología y Biología del Estrés de Plantas	Ciencias Forenses	Gestión de Recursos Pesqueros y Acuicultura	Tecnología, Administración y Gestión del Agua
<b>Promoción 09-10</b>					
Trabajando actualmente	75,0% (n = 12)	–	–	–	–
Empleo bastante o totalmente relacionado con el máster	55,6% (n = 9)	–	–	–	–
<b>Promoción 10-11</b>					
Trabajando actualmente	50,0% (n = 8)	–	–	–	–
Empleo bastante o totalmente relacionado con el máster	100,0% (n = 5)	–	–	–	–
<b>Promociones 11-12 y 12-13</b>					
Trabajando actualmente	53,3% (n = 30)	70,0% (n = 10)	41,2% (n = 17)	66,7% (n = 9)	62,5% (n = 8)
Acceso al empleo tras máster	–	71,4% (n = 7)	28,6% (n = 7)	50,0% (n = 6)	40,0% (n = 5)
Empleo bastante o totalmente relacionado con el máster	58,8% (n = 17)	66,7% (n = 6)	42,9% (n = 7)	50,0% (n = 6)	20,0% (n = 5)

La información que proporcionan estas tablas puede considerarse satisfactoria en los diferentes aspectos evaluados, aunque es importante tener en consideración que número de egresados encuestados es muy bajo en algunos casos.

También se dispone, por primera vez, de información sobre la inserción laboral de las primeras promociones (2012/2013) de graduados de Biología, Biotecnología y Ciencias Ambientales. Los resultados del informe se consideran satisfactorios en términos generales:

**Informes de inserción laboral – Promoción 2012/2013**

	Biología	Biotecnología	Ciencias Ambientales
Satisfacción con la formación (escala 1- 5)	4,1	3,4	3,7
Tiempo de inserción en meses (media)	15,6	4,7	7,7
Titulados que tienen empleo (%)	57,1	23,1	50,0
Titulados que tienen un empleo relacionado con los estudios sobre el total de titulados empleados (%)	62,5	100,0	60,0
Titulados satisfechos o muy satisfechos con el empleo (%)	71,4	100,0	60,0

La tabla proporciona información muy relevante sobre el nivel de satisfacción de los egresados con la formación recibida durante sus estudios, siendo especialmente llamativo el elevado valor obtenido en Biología, y el bajo valor obtenido en Biotecnología. Comparados con los valores de satisfacción de los estudiantes de 4º curso de ambos grados, se observa una variación muy significativa, ya que los resultados son contrarios.

Los indicadores relacionados con el empleo son similares a los de los Licenciados de Biología y Ciencias Ambientales sobre los que hasta el momento se tenía información. No obstante, por lo que respecta a Ciencias Ambientales, tal como señala el informe, en la promoción contemplada se da un escaso número de egresados en la titulación, por lo que los indicadores cuantitativos de inserción laboral han de ser tomados como orientativos.

En el caso de los graduados en Biotecnología, según señala también el correspondiente informe, una parte significativa de los encuestados ha estado ampliando su formación, motivo que explicaría que muchos no se hayan incorporado aún al mercado laboral.

**PC09 Información pública**

**Análisis**

Durante el curso 2014/2015 se realizó la remodelación de las páginas web de las titulaciones, y se continuó el proceso de actualización de las mismas. El Coordinador de Calidad incrementó su participación en diferentes foros (Comisiones Académicas, delegación de

alumnos) para difundir los resultados del Sistema de Garantía Interna de la Calidad.

### **Acciones de Mejora**

AM5 – Reedición de los folletos divulgativos sobre los grados de la Facultad.

### **PA01 Gestión de los documentos y las evidencias**

#### **Análisis**

No procede el análisis.

### **PA02 Suspensión de un título**

#### **Análisis**

Durante el curso 2014/2015 se desarrolló el procedimiento de suspensión del Máster Universitario en Gestión de la Biodiversidad en Ambientes Mediterráneos y del Máster Universitario en Uso Sostenible y Gestión del Suelo en Ambientes Mediterráneos, que dejarán de ofertarse a partir del curso 2015/2016.

### **PA03 Satisfacción, expectativas y necesidades**

#### **Análisis**

Las encuestas a estudiantes sobre los procesos de ingreso y acogida fueron en general muy satisfactorias. La satisfacción con el proceso de ingreso es mayor que con el de acogida. No obstante se obtiene un grado de satisfacción muy aceptable ( $\geq 3$ ) en todos los casos, a excepción de la acogida (2,25) en el máster en Bioinformática (probablemente debido a problemas relacionados con el retraso en el inicio del máster, por circunstancias ajenas a la Facultad), a la acogida en el Máster en Gestión de Recursos Pesqueros y Acuicultura (2,00) y al ingreso en el Máster en Gestión de la Biodiversidad en Ambientes Mediterráneos (2,80).

Por lo que respecta a las encuestas de satisfacción general con las titulaciones, las valoraciones de nuestros estudiantes de grado son relativamente satisfactorias, especialmente en el caso de los estudiantes de 1º. En relación con el curso anterior se aprecia un incremento en la valoración media en todos los casos, a excepción de 4º de Ciencias Ambientales, que desciende ligeramente y se aleja del valor objetivo de 2,5. La encuesta de 4º de Biología, tampoco alcanza este valor objetivo, aunque en este caso se aproxima mucho (2,47).

Por su parte, las encuestas de satisfacción de los estudiantes de los másteres muestran resultados muy diversos dependiendo de la titulación. Destacan los resultados muy negativos del Máster en Ciencias Forenses y del Máster en Gestión de Recursos Pesqueros y Acuicultura, que obtienen valores de satisfacción general extremadamente bajos. Tampoco alcanza el valor objetivo de 2,5 el Máster en Biotecnología y Biología del Estrés de Plantas. Por el contrario, el Máster en Gestión de la Biodiversidad, el Máster en Biología Molecular y Biotecnología, el Máster en Bioinformática y el Máster TAYGA obtiene resultados muy satisfactorios.

Los resultados se resumen en la siguiente tabla:

[Valoraciones entre 1 y 4]	Curso 2013/2014		Curso 2014/2015	
	Titulación	Satisfacción 1º (participación)	Satisfacción 4º (participación)	Satisfacción 1º (participación)
Biología	2,68 (18%)	2,42 (17%)	2,78 (8%)	2,47 (17%)
Biotechnología	2,94 (30%)	2,57 (19%)	3,20 (19%)	2,79 (29%)
Ciencias Ambientales	3,00 (15%)	2,54 (20%)	2,67 (3%)	2,35 (14%)
Bioinformática	–	–	2,86 (37%)	–
Biología Molecular y Biotecnología	2,93 (40%)	–	3,00 (42%)	–
Biotecnología y Biología del Estrés de Plantas	2,15 (81%)	–	2,33 (60%)	–
Ciencias Forenses	2,24 (50%)	–	1,94 (45%)	–
Gestión de la Biodiversidad en Ambientes Mediterráneos	–	–	3,13 (42%)	–
Gestión de Recursos Pesqueros y Acuicultura	2,00 (44%)	–	1,71 (50%)	–
Tecnología, Administración y Gestión del Agua	2,71 (26%)	–	2,82 (39%)	–

Por lo que respecta a los porcentajes de participación en ninguno de los casos se alcanzan los valores objetivo (30% en grados y 70% en másteres), lo que aconseja plantear una nueva acción de mejora al respecto y, en cualquier caso, una revisión a la baja de dichos valores objetivo. Resulta especialmente preocupante la cifra del 3% en el caso de 1º de Ciencias Ambientales.

Además de las encuestas a los alumnos, el plan de recogida de opiniones establecido para el curso contemplaba la realización encuestas de satisfacción a los profesores de todas las titulaciones de máster.

La satisfacción del profesorado con las diversas titulaciones de máster sigue siendo muy aceptable ( $\geq 3$ ) en términos generales. No obstante es importante señalar que en todos los casos, en relación con las encuestas anteriores, se ha producido una disminución del nivel de satisfacción general, a excepción del Máster en Tecnología, Administración y Gestión del Agua, y del Máster en Bioinformática, que en su primer año de impartición ha alcanzado un valor de satisfacción general de 3,69, muy por encima del obtenido en otras titulaciones. Tampoco en estas encuestas se ha alcanzado el valor objetivo establecido en relación al porcentaje de participación (60%), salvo en el caso del Máster en Biotecnología y Biología del Estrés de Plantas.

Los resultados se resumen en la siguiente tabla:

Satisfacción Profesores	Curso 2012/2013		Curso 2013/2014		Curso 2014/2015	
Titulación	Encuestas realizadas	Satisfacción general (1-4)	Encuestas realizadas	Satisfacción general (1-4)	Encuestas realizadas	Satisfacción general (1-4)
Grado en Biología	–	–	54 (43%)	2,79	–	–
Grado en Biotecnología	–	–	35 (44%)	3,24	–	–
Grado en Ciencias Ambientales	–	–	43 (45%)	2,84	–	–
Máster en Bioinformática	–	–	–	–	16 (47%)	3,69
Máster en Biología Molecular y Biotecnología	–	–	17 (35%)	3,50	21 (47%)	3,30
Máster en Biotecnología y Biología del Estrés de Plantas	6 (60%)	3,50	–	–	8 (80%)	3,00
Máster en Ciencias Forenses	16 (43%)	3,44	–	–	18 (53%)	3,22
Máster en Gestión de la Biodiversidad en Ambientes Mediterráneos	–	–	–	–	10 (33%)	3,10
Máster en Gestión de Recursos Pesqueros y Acuicultura	15 (47%)	3,27	–	–	10 (34%)	2,80
Máster TAYGA	22 (73%)	3,08	–	–	15 (52%)	3,27

**Acciones de Mejora**  
AM1 – Mejora de la participación en encuestas de satisfacción.

**Objetivos**  
Para el curso 2015/2016 se establecen los siguientes valores objetivo:

- un porcentaje de encuestas cumplimentadas superior al 20% de los alumnos matriculados en los grados y al 50% en los másteres;
- un porcentaje de encuestas cumplimentadas superior al 40% de los profesores en los grados y al 50% en los másteres;
- niveles de satisfacción general de alumnos  $\geq 2,5$  y de profesores  $\geq 3$  en todas las titulaciones.

#### PA04 Gestión de incidencias (S, Q, R, F)

##### Análisis

Durante el curso 2014/2015 se han recibido por este procedimiento una sugerencia (en relación con la incomodidad del mobiliario de las aulas para estudiante altos) y dos quejas: una en relación con el no cumplimiento de la norma de inicio y finalización de las clases por el profesorado de una asignatura, y otra sobre la tardanza en la publicación de los horarios de los grados. Se atendió la sugerencia y se solucionó la primera queja planteada. En relación

a la segunda queja, sobre los horarios, se propone como acción de mejora la revisión del procedimiento de elaboración y coordinación del calendario y horario de los grados.

### Acciones de Mejora

AM7 – Revisión del procedimiento de elaboración y coordinación del calendario y horarios de los grados.

### Objetivos

Se considera como objetivo un valor de 100% para el indicador IN01-P7-PA04 (porcentaje reclamaciones o quejas resueltas).

## PA05 Gestión del personal académico y de apoyo a la docencia y personal de administración y servicios

### Análisis

El informe de indicadores de personal correspondiente a las titulaciones de la Facultad de Biología en el curso 2014/2015 se presenta en la tabla siguiente:

Titulación	PDI Total	PDI Tiempo Completo	PDI Funcionario	PDI Doctor	PDI Doctor ETC	PDI mayor de 65 años	Estabilidad plantilla docente	Relación estudiantes /PDI
Biología	134	94,78%	81,34%	94,78%	98,32%	5,97%	85,82%	3,88
Biotecnología	83	95,18%	80,72%	96,39%	97,81%	6,02%	85,54%	2,36
Ciencias Ambientales	108	87,04%	70,37%	91,67%	96,96%	3,70%	74,07%	3,52
Bioinformática	33	90,91%	72,73%	96,97%	96,06%	3,03%	78,79%	0,58
Biología Molecular y Biotecnología	46	95,65%	84,78%	100%	98,37%	6,52%	89,13%	0,78
Biotecnología y Biología del Estrés de Plantas	10	100%	100%	100%	100%	20,00%	100%	0,40
Ciencias Forenses	33	72,73%	63,64%	87,88%	93,52%	0,00%	69,70%	1,09
Gestión de la Biodiversidad en Ambientes Mediterráneos	32	90,63%	75,00%	96,88%	97,16%	0,00%	84,38%	0,53
Gestión de Recursos Pesqueros y Acuicultura	26	100%	96,15%	100%	100%	3,85%	100%	0,50
Tecnología, Administración y Gestión del Agua	32	78,13%	59,38%	81,25%	98,08%	0,00%	65,02%	0,84

Los diversos indicadores son muy similares a los de cursos anteriores y, por tanto, se sigue considerando que la dotación y formación del personal de la Facultad de Biología es adecuada para la impartición de todas las titulaciones.

Dentro del Plan de Formación de la Universidad de Murcia, y como parte del plan de acciones de mejora propuesto, se realizó un curso de formación para el profesorado sobre “Aula Virtual, Escritorios Sócrates y otros recursos de Tecnologías de la Información para docentes”. Queda pendiente la realización de un curso de formación para el PAS, que se



incorpora de nuevo como acción de mejora para el curso 2015/2016.

Durante el curso 2014/2015 se realizaron las encuestas de evaluación docente del profesorado de las titulaciones de la Facultad (grados y másteres con un número de alumnos suficiente, de acuerdo con los criterios de la Unidad para la Calidad). Los valores medios de satisfacción general se presentan en la siguiente tabla (valoraciones entre 1 y 5):

<b>Grado en Biología</b>			
Curso	Media 09-10	Media 12-13	Media 14-15
1º	3,96	3,76	3,83
2º	–	3,64	4,45
3º	–	3,83	3,99
4º	–	3,88	4,09
Total	–	3,67	3,99
<b>Grado en Biotecnología</b>			
Curso	Media 09-10	Media 12-13	Media 14-15
1º	3,45	3,58	3,83
2º	–	3,88	3,93
3º	–	4,17	4,09
4º	–	3,83	4,35
Total	–	3,89	4,00
<b>Grado en Ciencias Ambientales</b>			
Curso	Media 09-10	Media 12-13	Media 14-15
1º	3,77	3,87	3,62
2º	–	3,80	3,81
3º	–	3,80	3,87
4º	–	3,50	3,82
Total	–	3,76	3,79
<b>Máster en Biología Molecular y Biotecnología</b>			
	Media 09-10	Media 12-13	Media 14-15
	–	3,91	4,52
<b>Máster en Ciencias Forenses</b>			
	Media 09-10	Media 12-13	Media 14-15
	–	3,90	3,67
<b>Máster en Gestión de la Biodiversidad en Ambientes Mediterráneos</b>			
	Media 09-10	Media 12-13	Media 14-15
	–	–	4,25
<b>Máster en Tecnología, Administración y Gestión del Agua</b>			
	Media 09-10	Media 12-13	Media 14-15
	–	3,91	4,53

En términos generales se considera que la evaluación ha sido satisfactoria en todos los casos,

teniendo en consideración el valor medio del conjunto de la Universidad de Murcia (3,84) y el incremento, en relación con la evaluación anterior, en la mayoría de cursos y titulaciones. Los resultados específicos deberían ser analizados con mayor detalle por las correspondientes comisiones académicas de grados y másteres.

### Acciones de Mejora

AM3 – Realización de acciones de formación para PAS.

## PA06 Gestión de los recursos materiales y servicios

### Análisis

Al igual que en cursos anteriores se valora favorablemente la adecuación de los recursos materiales y servicios de la Facultad de Biología, pero se sigue considerando necesario continuar con la renovación del material docente de aulas y laboratorios de la Facultad.

El indicador específico de este procedimiento, que recoge la disponibilidad de bibliografía y fuentes de información de la Biblioteca/CRAI (tabla adjunta), en relación con la bibliografía recomendada en las titulaciones, sigue mejorado de forma ostensible, alcanzándose los valores objetivos en todos los casos salvo en el del Grado en Ciencias Ambientales, que no alcanza el 85% fijado:

Titulación	Curso 2011/2012		Curso 2012/2013		Curso 2013/2014		Curso 2014/2015	
	IN03	IN01	IN03	IN01	IN03	IN01	IN03	IN01
Biología	679	59,35%	678	62,68%	747	85,94%	745	89,53%
Biotecnología	389	52,19%	386	88,86%	396	88,89%	376	89,63%
Grado en Ciencias Ambientales	597	52,76%	597	53,60%	604	77,48%	663	78,43%
Bioinformática	–	–	–	–	–	–	117	88,03%
Biología Molecular y Biotecnología	78	32,05%	71	11,27%	86	40,70%	86	59,30%
Biotecnología y Biología del Estrés de Plantas	75	13,33%	129	32,56%	129	51,16%	142	66,20%
Ciencias Forenses	114	6,14%	118	9,32%	126	56,35%	130	70,77%
Gestión de la Biodiversidad en Ambientes Mediterráneos	283	8,13%	297	36,70%	297	62,63%	310	69,03%
Gestión de Recursos Pesqueros y Acuicultura	34	32,35%	44	34,09%	26	42,31%	64	68,75%
Tecnología, Administración y Gestión del Agua	231	21,65%	228	64,47%	246	59,76%	252	75,40%
Uso Sostenible y Protección del Suelo en Ambientes Mediterráneos	158	4,43%	230	39,57%	204	42,16%	219	64,84%

### Acciones de Mejora

AM6 – Renovación de material docente.

**Objetivos**

Se considera oportuno mantener los valores objetivo del 85% para el indicador IN06-PA06 (Disponibilidad de bibliografía recomendada) en los grados, y aumentarlo hasta el 50% para todos los másteres.

**PM01 Medición, análisis y mejora**

**Análisis**

Durante el curso 2014/2015 se han recogido y evaluado la mayoría de indicadores y evidencias del sistema, incorporados en la aplicación UNICA.

Aprobado por la Comisión de Garantía de la Calidad el 10 de febrero de 2016



Fdo.: José Francisco Calvo Sendín  
Coordinador de Calidad de la Facultad de Biología