

# VICERRECTORADO DE CALIDAD



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE  
DE MADRID

OFICINA PARA LA CALIDAD

## **MEMORIA ANUAL DE SEGUIMIENTO DEL GRADO EN BIOQUÍMICA CURSO 2016/17**

## Contenido

|   |    |
|---|----|
| I.- INTRODUCCIÓN.....   | 3  |
| II.- CRITERIOS.....   | 3  |
| CRITERIO 1: LA FACULTAD PUBLICA EN SU PÁGINA WEB INFORMACIÓN SOBRE EL GRADO EN BIOQUÍMICA.....  | 4  |
| CRITERIO 2: ANÁLISIS CUALITATIVO DEL DESARROLLO EFECTIVO DE LA IMPLANTACIÓN Y DE LOS NIVELES DE CALIDAD ALCANZADOS EN EL GRADO EN BIOQUÍMICA.....   | 4  |
| SUBCRITERIO 1: ESTRUCTURA Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD DEL TÍTULO.....   | 4  |
| SUBCRITERIO 2: INDICADORES DE RESULTADO .....   | 8  |
| SUBCRITERIO 3: SISTEMAS PARA LA MEJORA DE LA CALIDAD DEL TÍTULO.....  | 12 |
| SUBCRITERIO 4: TRATAMIENTO DADO A LAS RECOMENDACIONES DE LOS INFORMES DE VERIFICACIÓN, SEGUIMIENTO Y RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN.....   | 21 |
| SUBCRITERIO 5: MODIFICACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS .....  | 24 |
| SUBCRITERIO 6: RELACIÓN Y ANÁLISIS DE LAS FORTALEZAS DEL TÍTULO. ....   | 24 |
| SUBCRITERIO 7: ENUMERACIÓN DE LOS PUNTOS DÉBILES ENCONTRADOS EN EL PROCESO DE IMPLANTACIÓN DEL TÍTULO, ELEMENTOS DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN DEL SGIC QUE HA PERMITIDO SU IDENTIFICACIÓN, ANÁLISIS DE LAS CAUSAS Y MEDIDAS DE MEJORA ADOPTADO..... | 25 |

## I.- INTRODUCCIÓN

Esta Memoria surge del cumplimiento de lo señalado en el artículo 27 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, modificado por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio. Así, y de acuerdo con el Sistema de Garantía Interno de la Calidad (SGIC) de este Grado, la Comisión de Calidad ha elaborado esta Memoria anual, en la que los responsables del seguimiento del Título en el Centro han hecho un autodiagnóstico del desarrollo del Título. Para su elaboración se ha recabado y recibido información de:

- El Comité de Evaluación y Mejora de la Calidad del Grado en Bioquímica.
- Los Departamentos implicados en las enseñanzas del título, por medio de los informes de asignatura y de curso.
- El Vicedecanato de Grado y Planificación Docente.
- El Vicedecanato de Investigación y Relaciones Internacionales, y la Oficina Erasmus.
- El Vicedecanato de Estudiantes y Prácticas Externas.
- El Vicedecanato de Asuntos Económicos e Infraestructuras.
- El Vicedecanato de Innovación y Calidad de la Docencia.
- La Secretaría de alumnos de la Facultad.
- El Vicerrectorado de Calidad y el Vicerrectorado de Estudios, a través de la Oficina para la Calidad.
- Los programas de gestión informática de la UCM.
- Las encuestas de satisfacción de alumnos y profesores, realizadas telemáticamente, y gestionadas por la Oficina para la Calidad.
- Las encuestas de satisfacción del PAS, gestionadas por la Gerencia del Centro y la Oficina para la Calidad.
- Las encuestas de evaluación del profesorado, realizadas telemáticamente, y gestionadas por la Oficina para la Calidad.

## II.- CRITERIOS

En el proceso de seguimiento se han establecido dos criterios que son objeto de análisis por la Comisión de Calidad de la Facultad de Ciencias Químicas.

El primero de los criterios hace referencia a la **información pública del Título**. En este criterio se analiza la disponibilidad, accesibilidad y actualización de la información necesaria para satisfacer las demandas e intereses de los diferentes grupos que interactúan directa o indirectamente en el proceso formativo.

El segundo de los criterios, que analiza la **información proveniente del Sistema de Garantía Interno de Calidad**, permite conocer el desarrollo del Título y los niveles de calidad alcanzados en el programa formativo. En este apartado se encuentran la información relacionada con el análisis de indicadores, información generada por el sistema interno de garantía de la calidad, acciones puestas en marcha por el Centro como consecuencia de los análisis realizados por el mismo, de las recomendaciones efectuadas en los informes de verificación, modificación y las realizadas como consecuencia de los informes de seguimiento internos de la UCM y externos (Fundación para el Conocimiento MADRI+D).

## CRITERIO 1: LA FACULTAD PUBLICA EN SU PÁGINA WEB INFORMACIÓN SOBRE EL GRADO EN BIOQUÍMICA

1. La página Web del Centro ofrece la información sobre el Título, previa a la matriculación, que se considera crítica, suficiente y relevante de cara al estudiante (tanto para la elección de estudios como para seguir el proceso de enseñanza-aprendizaje). Este Centro garantiza la validez de la información pública disponible.

El enlace de la página Web que contiene esta información es el siguiente:

<https://www.ucm.es/estudios/grado-bioquimica>

Se puede acceder a la página anterior a través de la página principal de la Facultad, <http://quimicas.ucm.es/> (> Estudios > Grado), que contiene también información útil para ésta y las demás titulaciones impartidas en el Centro.

La información sobre el Sistema de Garantía de Calidad (SGIC) y sobre las guías docentes es accesible también desde la página principal de la Facultad, <http://quimicas.ucm.es/> (> Calidad) o (> Planificación Académica > Guías docentes), respectivamente.

2. Esta información está actualizada y su estructura permite un fácil acceso a la misma.

3. La información presentada se adecua a lo expresado en la memoria verificada del Título.

## CRITERIO 2: ANÁLISIS CUALITATIVO DEL DESARROLLO EFECTIVO DE LA IMPLANTACIÓN Y DE LOS NIVELES DE CALIDAD ALCANZADOS EN EL GRADO EN BIOQUÍMICA

### SUBCRITERIO 1: ESTRUCTURA Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD DEL TÍTULO

Se han puesto en marcha los procedimientos del sistema de garantía de calidad previstos en el punto 9 de la memoria presentada a verificación y concretamente respecto a la estructura y funcionamiento del sistema de garantía de calidad del Título.

#### 1.1.- Relación nominal de los responsables del SGIC y colectivo al que representan.

##### Composición de la Comisión de Calidad (Curso 2016-2017)

| Nombre       | Apellidos           | Categoría y/o colectivo  |
|--------------|---------------------|--|
| Alfredo      | Láinez Ferrando     | Presidente / Vicedecano de Innovación y Calidad de la Docencia |
| Victoria     | Laín Arenas         | Secretaria /Jefe Sección de Personal (PAS)                     |
| Valentín     | González García     | Vicedecano del Colegio de Químicos de Madrid (Agente externo)  |
| José G.      | Gavilanes Franco    | Coordinador del Grado en Bioquímica                            |
| Francisco    | Rodríguez Somolinos | Coordinador del Grado en Ingeniería Química                    |
| José Antonio | Campo Santillana    | Coordinador del Grado en Química                               |
| Mercedes     | Taravillo Corralo   | Coordinadora de Títulos de Máster                              |
| Elena        | Chamorro Piazuelo   | Alumna de Máster o Doctorado                                   |
| Ramón        | Lortzing Martínez   | Alumno del Grado en Química                                    |
| José Carlos  | García Escribano    | Alumno del Grado en Ingeniería Química                         |

## Composición del Comité de Evaluación y Mejora de la Calidad del Grado en Bioquímica (Curso 2016-2017)

| Nombre                 | Apellidos         | Categoría y/o colectivo  |
|------------------------|-------------------|--|
| Alfredo                | Láinez Ferrando   | Presidente / Vicedecano de Innovación y Calidad de la Docencia                                 |
| Victoria               | Láin Arenas       | Secretaria /Jefe Sección de Personal (PAS)   |
| Carmen                 | Callejas Hervás   | Vicedecana de Investigación y Relaciones Internacionales de la Facultad de Ciencias Biológicas |
| José G.                | Gavilanes Franco  | Coordinador del Grado  |
| Álvaro                 | Martínez del Pozo | Coordinador de primer curso  |
| M <sup>a</sup> Antonia | Lizarbe Iracheta  | Coordinadora de segundo curso  |
| Javier                 | Turnay Abad       | Coordinador de tercer curso  |
| Francisco              | Montero Carnerero | Coordinador de cuarto curso  |
| Ainhoa                 | Collado Marugán   | Alumna Grado Bioquímica  |
| Borja                  | Pitarch Jiménez   | Alumno Grado Bioquímica  |

La composición actual (febrero 2018) de la Comisión de Calidad y del Comité de Evaluación y Mejora están publicados en la página Web de la Facultad, en el apartado de Calidad.

### **1.2.- Normas de funcionamiento y sistema de toma de decisiones.**

A continuación se recoge información sobre el nombramiento de la Comisión de Calidad y del Comité de Evaluación y Mejora de la Calidad del Grado, así como de su composición, reglamentos, reuniones celebradas, temas tratados, problemas analizados y toma de decisiones, entre otros.

#### **- Nombramientos**

La Comisión de Calidad de la Facultad se puso en marcha al final del curso 2009-2010, y el Comité de Evaluación y Mejora de la Calidad del Grado en Bioquímica comenzó su actividad al final del curso 2010-2011. Los nombramientos de sus miembros se han especificado en las memorias de seguimiento de cursos anteriores, que están publicadas en la Web del Centro.

Los coordinadores de curso y de grado del curso 2016-2017 se nombraron o ratificaron en la Junta de Facultad celebrada el 7 de julio de 2016.

#### **- Reglamentos y normativas**

Los reglamentos y normativas vigentes para el curso 2016-2017 son los aprobados en cursos anteriores, y están recogidos en las memorias de seguimiento correspondientes. En la Junta de Facultad de 14 de marzo de 2016 se aprobó una modificación de la Normativa sobre coordinación de asignatura y de la Normativa sobre coordinación de curso.

Están aprobados los siguientes reglamentos relacionados con el SGIC de la Facultad:

- *Reglamento de funcionamiento de los Comités de Evaluación y Mejora de la Calidad de los Títulos impartidos en la Facultad de Ciencias Químicas (Aprobado en Junta de Facultad de 10 de diciembre de 2009)*
- *Reglamento de funcionamiento de la Comisión de Calidad de la Facultad de Ciencias Químicas (Aprobado en Junta de Facultad de 10 de diciembre de 2009)*

- *Normativa sobre coordinación de asignatura y Normativa sobre coordinación de curso (Aprobado en Junta de Facultad de 10 de diciembre de 2009 y su modificación en Junta de Facultad de 14 de marzo de 2016)*
- *Normativa del Trabajo Fin de Grado (Aprobado en Junta de Facultad de 15 de abril de 2010, y sus modificaciones en Junta de Facultad de 21 de septiembre de 2010, de 8 de febrero de 2013 y de 7 de julio de 2016)*
- *Reglamento de Quejas y Sugerencias de las Titulaciones, correspondiente al SGIC de la Facultad (Aprobado en Junta de Facultad de 9 de marzo de 2011)*
- *Modificación de los Comités de Evaluación y Mejora, agrupando en uno único los correspondientes a los estudios de Máster y de Doctorado (la Junta de Facultad del 30 de enero de 2012 aprobó solicitar al Vicerrectorado de Evaluación de la Calidad la modificación del punto II del SGIC del Grado en Bioquímica)*
- **Normas de funcionamiento y toma de decisiones**

Las normas de funcionamiento del Comité de Evaluación y Mejora del Grado en Bioquímica y de la Comisión de Calidad de la Facultad se describen con detalle en los correspondientes reglamentos, que aparecen publicados en la página Web de la Facultad, en el epígrafe Calidad >> Sistema de Garantía Interna de Calidad (SGIC), URL:

[https://quimicas.ucm.es/sistema-de-garantia-interna-de-calidad-\(sgic\)](https://quimicas.ucm.es/sistema-de-garantia-interna-de-calidad-(sgic))

La Junta de Facultad es la máxima responsable del SGIC del Centro, y quién debe aprobar todos los acuerdos o informes de la Comisión de Calidad, donde llegarán las propuestas de los Comités de Evaluación y Mejora de la Calidad de los diferentes títulos del Centro. En la Facultad de Ciencias Químicas existen cuatro Comités, tres correspondientes a los Grados en Bioquímica, Ingeniería Química y Química, y un cuarto para los títulos de Máster y Doctorado. Los cuatro Comités son presididos por el Vicedecano de Innovación y Calidad de la Docencia para asegurar un funcionamiento armónico de los mismos y la coordinación entre ellos y la Comisión de Calidad. En el caso de los Títulos compartidos con otros centros (como este Grado en Bioquímica), además, forma parte un Vicedecano de la Facultad de Biología, que tiene un porcentaje significativo de docencia en el Título. Los miembros de los Comités deben ser ratificados por la Junta de Facultad, y la duración de su mandato es de dos años, renovables.

La convocatoria para todas las reuniones, junto con el orden del día y la documentación correspondiente deben enviarse con una antelación mínima de 48 horas por cualquier medio que permita tener constancia de su recepción, especialmente los medios electrónicos.

- **Coordinación con otras Comisiones del Centro**

La Comisión de Calidad y los Comités de Evaluación y Mejora son, como no podía ser de otro modo, órganos independientes de la Junta de Facultad, es decir, no son comisiones delegadas de la misma, y sus funciones están claramente definidas en sus correspondientes reglamentos.

La Junta de Facultad tiene varias Comisiones delegadas, como la de Grado y Planificación Docente, la de Postgrado, la de Estudiantes o la de Ordenación Académica y Seguimiento de la Actividad Docente, entre otras, que deben interactuar en mayor o menor medida con los correspondientes órganos competentes en materia de calidad, aunque sus funciones son diferentes a las de estos. Las Comisiones delegadas deben servir de ayuda a la Junta de Facultad en todos los temas relativos a la vida académica del Centro, como matriculación de estudiantes, planificación académica, horarios, etc.

El SGIC debe hacer un seguimiento académico de los títulos, detectando las posibles deficiencias y proponiendo mejoras a la Junta de Facultad, basándose en la información obtenida de las encuestas de satisfacción, el sistema de quejas y sugerencias, el análisis de los resultados académicos, o los informes proporcionados por el profesorado, entre otras fuentes de información.

### **1.3.- Periodicidad de las reuniones y acciones emprendidas.**

#### **Comité de Evaluación y Mejora del Grado en Bioquímica**

| <b>Fecha</b>      | <b>Temas tratados</b>  | <b>Problemas analizados, acciones de mejora, acuerdos adoptados</b>   |
|-------------------|--|---|
| <b>17/02/2017</b> | Encuestas de satisfacción de estudiantes, PDI, PAS y egresados, así como del estudio de inserción laboral. | Se concluye que los resultados obtenidos van en la misma línea de los de años anteriores.   |
|                   | Memoria de seguimiento.  | Se presenta y aprueba dicha Memoria.  |
|                   | Preguntas, quejas y sugerencias.   | Se analizan peticiones de los representantes de los estudiantes (distribución de exámenes, entrega de actas, comienzo de las clases, cambio de asignaturas en los cursos, charlas de orientación profesional...), y una queja sobre el cumplimiento de los criterios de evaluación de una asignatura. Como resultado, se solicitó a los profesores la inclusión de aclaraciones en los criterios publicados en la guía docente. |
|                   | Doble Grado en Bioquímica y Química  | Se informa de la preparación de dicho Doble Grado en la Facultad de Química, que ha de ser compatible con las actuales infraestructuras docentes.   |
| <b>28/06/2017</b> | Guías Docentes.  | Se da el visto bueno a las Guías Docentes de las diferentes asignaturas del Grado, para posteriormente ser aprobadas por la Junta de Facultad.  |
|                   | Doble Grado en Bioquímica y Química.   | Información relativa a las tareas de elaboración de la propuesta de dicho Doble Grado.  |
|                   | Memoria de seguimiento del curso 2015-16.  | Informe provisional, alegaciones posteriores e informe definitivo acerca de dicha Memoria   |

#### **- Comisión de Calidad**

En este curso no hubo reuniones específicas de la Comisión de Calidad.

## SUBCRITERIO 2: INDICADORES DE RESULTADO

Se han calculado los indicadores cuantitativos establecidos en el Sistema Interno de Garantía de Calidad, que permiten analizar, entre otros, el cumplimiento o desviación de los objetivos formativos y resultados de aprendizaje.

### INDICADORES DE RESULTADOS

| *ICM- Indicadores de la Comunidad de Madrid<br>*IUCM- Indicadores de la Universidad Complutense de Madrid | 2013-14       | 2014-15  | 2015-16  | 2016-17  |
|---|---------------|----------|----------|----------|
| <b>ICM-1</b><br>Plazas de nuevo ingreso ofertadas   | 64            | 64       | 64       | 64       |
| <b>ICM2</b><br>Matrícula de nuevo ingreso   | 56            | 68       | 72       | 58       |
| <b>ICM-3</b><br>Porcentaje de cobertura   | 87,5%         | 106,3%   | 110,9%   | 90,63%   |
| <b>ICM-4</b><br>Tasa Rendimiento del título   | 95,1%         | 93,17%   | 93,02%   | 92,92%   |
| <b>ICM-5</b><br>Tasa Abandono del grado <sup>a</sup>  | No aplicable* | 14,04%   | 16,07%   | 19,35%   |
| <b>ICM-7</b><br>Tasa Eficiencia de los egresados  | 96,67%        | 92,19    | 97,97%   | 95,15    |
| <b>ICM-8</b><br>Tasa Graduación   | No aplicable  | 88,6%    | 76,79%   | 79,03%   |
| <b>IUCM-1</b><br>Tasa de éxito del Título   | 97,06%        | 96,62%   | 96,94%   | 96,62%   |
| <b>IUCM-2</b><br>Tasa de demanda del Título en primera opción   | 315,63%       | 348,54%  | 354,69%  | 296,88%  |
| <b>IUCM-3</b><br>Tasa de demanda del Título en segunda y sucesivas opciones                               | 2737,4%       | 2604,69% | 2546,88% | 2314,06% |
| <b>IUCM-4</b><br>Tasa de adecuación de la Titulación de ingreso   | 39,39%        | 61,19%   | 66,2%    | 60,34%   |
| <b>IUCM-6</b><br>Tasa de participación en el Programa de Evaluación Docente                               | 24,8%         | 39,6%    | 50,6%    | 71,6%    |
| <b>IUCM-7</b><br>Tasa de evaluaciones en el Programa de Evaluación Docente                                | 19,3%         | 36,6%    | 42,5%    | 34,6%    |
| <b>IUCM-8</b><br>Tasa de evaluaciones positivas del profesorado   | 100%          | 100%     | 100%     | 100%     |
| <b>IUCM-13</b><br>Satisfacción de alumnos con el título   | 7,43          | 7,65     | 6,8      | 6,9      |
| <b>IUCM-14</b><br>Satisfacción del profesorado con el título  | 8,8           | 8,8      | 8,4      | 8,2      |
| <b>IUCM-15</b><br>Satisfacción del PAS del Centro<br>* En escala de 1 a 5                                 | 4,2*          | 4,2*     | 7,0      | 7,8      |
| <b>IUCM-16</b><br>Tasa de evaluación del Título   | 97,9%         | 96,7%    | 96,1%    | 96,2%    |

<sup>a</sup> Tasa de abandono definida como la relación porcentual entre el número total de estudiantes de una cohorte de nuevo ingreso que debieron obtener el Título el año académico anterior (tiempo previsto "n") y que no se han matriculado ni en ese año académico (X) ni en el posterior (X+1).



## **2.1.- Análisis de los Resultados Académicos.**

El número de plazas ofertadas por esta titulación se mantiene constante en 64, cifra que resulta del análisis de la capacidad y seguridad de los laboratorios en los que se imparte este Título. A pesar de ser un grado muy demandado, no siempre se alcanza el 100% de cobertura porque los estudiantes también se matriculan en el de Medicina. Buscando optimizar este valor, se aumentó el número de estudiantes admitidos inicialmente, y el porcentaje de cobertura superó el 100% en los dos últimos cursos. Afortunadamente, se ha vuelto a un porcentaje de cobertura que asegura una mayor seguridad en el desarrollo de las asignaturas que se imparten en laboratorios.

Los indicadores académicos del título son razonablemente buenos y, en cualquier caso, no denotan una variación que pudiera hacer sospechar un deterioro de las enseñanzas. La Tasa de Rendimiento (relación entre el número de créditos aprobados y el de matriculados) del título supera el 90%. La Tasa de Abandono (relación de estudiantes no matriculados en los dos últimos cursos y alumnos matriculados cinco cursos antes) sigue por debajo del 20%, y que con las cifras manejadas representa alrededor de una decena de estudiantes a lo largo de los cuatro años de la titulación. Es un valor inferior a la media nacional, que sobrepasa ligeramente el 20%. La Tasa de Eficiencia de los egresados (relación entre el número de créditos aprobados por los egresados y el total de créditos que matricularon) es muy elevada, superior al 95%. La Tasa de Graduación es del 80%, valor muy elevado y que unido a la tasa de abandono indicaría que la casi totalidad de los estudiantes acaba sus estudios en los cuatro más uno años idealmente previstos. La Tasa de Éxito supera el 95% lo que revela que los estudiantes que se presentan aprueban mayoritariamente. Ello, unido a la Tasa de Evaluación (relación entre el número de créditos a los que se han presentado los estudiantes y el número de créditos matriculados) superior al 95%, hace que este Grado se pueda considerar como muy eficiente desde un punto de vista académico.

La Tasa de Demanda es prácticamente del 300%, lo que se corresponde con unos doscientos estudiantes solicitando ingreso en el Grado como primera opción. En segunda y sucesivas opciones, la demanda se dispara hasta superar el 2000%. Sin embargo, el indicador IUCM-4 revelaría que sólo alrededor de un 60%, unos 35, de los estudiantes matriculados de nuevo ingreso habrían solicitado este título como primera opción. Estas cifras indicarían que más de 150 estudiantes cambiaron de opinión entre el momento en el que manifestaron su primera opción para elegir una titulación universitaria y el de la matrícula definitiva.

Como se ha señalado, la tasa de éxito del título es superior al 95%, valor muy alto y superior a lo estimado en la memoria verificada de la titulación. El análisis individualizado de las diferentes asignaturas muestra que sólo una decena de asignaturas no alcanzan el 90% de aprobados frente al total de matriculados en este curso 2016-17, aunque con valores superiores al 80%. Se trata de un rendimiento académico excelente, y se reitera que está de acuerdo con la elevada nota de acceso de los estudiantes de esta titulación y la *“alta cualificación de los profesores”* (Informe para la Renovación de la Acreditación). De cualquier manera, y a título informativo, en las Tablas siguientes se muestra la totalidad de los datos académicos pormenorizados por asignaturas, para dicho curso 2016-2017.

Finalmente, señalar que los valores de los indicadores IUCM-6, IUCM-7 e IUCM-8, todos ellos relativos a la evaluación del Profesorado, son razonablemente buenos y similares a los de años anteriores. El que haya aumentado la tasa de participación debe contemplarse desde la perspectiva de la obligatoriedad del proceso de evaluación. Y el que la tasa de participación duplique a la de evaluación se debe a que los que participan en el proceso no tienen por qué evaluarse todos los años.

**Grado en Bioquímica: Resultados Académicos del Curso 2016-2017**

| Asignatura                                    | Tipo        | Total Mat. | Total Mat. 1ª | Total Mat. 2ª | %Apr./Mat. | %Apr./Pres. | %NP/Mat. | %Apr./Mat 1ª | NP | SS | AP | NT | SB | MH |
|---|-------------|------------|---------------|---------------|------------|-------------|----------|--------------|----|----|----|----|----|----|
| BIOFÍSICA Y BIOINFORMÁTICA                    | OBLIGATORIA | 58         | 54            | 4             | 94,83      | 96,49       | 1,72     | 98,15        | 1  | 2  | 10 | 31 | 12 | 2  |
| BIOLOGÍA                                      | TRONCAL     | 57         | 57            | 0             | 89,47      | 98,08       | 8,77     | 89,47        | 5  | 1  | 3  | 45 | 3  | 0  |
| BIOQUÍMICA AMBIENTAL                          | OPTATIVA    | 25         | 25            | 0             | 100,00     | 100,00      | 0,00     | 100,00       | 0  | 0  | 3  | 8  | 13 | 1  |
| BIOQUÍMICA CLÍNICA                            | OBLIGATORIA | 61         | 55            | 6             | 88,52      | 91,53       | 3,28     | 90,91        | 2  | 5  | 16 | 32 | 4  | 2  |
| BIOQUÍMICA DEL DESARROLLO                     | OPTATIVA    | 22         | 22            | 0             | 100,00     | 100,00      | 0,00     | 100,00       | 0  | 0  | 2  | 13 | 6  | 1  |
| BIOQUÍMICA FARMACOLÓGICA Y TOXICOLÓGICA       | OPTATIVA    | 27         | 26            | 1             | 92,59      | 100,00      | 7,41     | 96,15        | 2  | 0  | 2  | 14 | 8  | 1  |
| BIOQUÍMICA GENERAL                            | TRONCAL     | 62         | 59            | 3             | 83,87      | 96,30       | 12,90    | 88,14        | 8  | 2  | 9  | 29 | 12 | 2  |
| BIOSÍNTESIS DE MACROMOLECULAS                 | OBLIGATORIA | 72         | 65            | 7             | 93,06      | 97,10       | 4,17     | 92,31        | 3  | 2  | 36 | 27 | 3  | 1  |
| BIOTECNOLOGÍA AMBIENTAL                       | OPTATIVA    | 14         | 13            | 1             | 85,71      | 85,71       | 0,00     | 92,31        | 0  | 2  | 1  | 6  | 4  | 1  |
| BIOTECNOLOGÍA CLÍNICA Y FARMACÉUTICA          | OPTATIVA    | 30         | 30            | 0             | 96,67      | 100,00      | 3,33     | 96,67        | 1  | 0  | 4  | 10 | 14 | 1  |
| BIOTECNOLOGÍA DE ALIMENTOS                    | OPTATIVA    | 30         | 30            | 0             | 96,67      | 100,00      | 3,33     | 96,67        | 1  | 0  | 2  | 16 | 11 | 0  |
| BIOTECNOLOGÍA DE PLANTAS                      | OPTATIVA    | 26         | 25            | 1             | 96,15      | 100,00      | 3,85     | 96,00        | 1  | 0  | 7  | 12 | 6  | 0  |
| ENZIMOLOGÍA                                   | OBLIGATORIA | 67         | 64            | 3             | 92,54      | 95,38       | 2,99     | 95,31        | 2  | 3  | 19 | 36 | 4  | 3  |
| ESTADÍSTICA Y CÁLCULO MATEMÁTICO              | TRONCAL     | 63         | 57            | 6             | 84,13      | 96,36       | 12,70    | 85,96        | 8  | 2  | 24 | 24 | 2  | 3  |
| ESTRUCTURA DE MEMBRANAS BIOLÓGICAS            | OBLIGATORIA | 69         | 66            | 3             | 88,41      | 92,42       | 4,35     | 89,39        | 3  | 5  | 27 | 29 | 3  | 2  |
| ESTRUCTURA DE PROTEÍNAS Y DE ÁCIDOS NUCLEICOS | OBLIGATORIA | 64         | 63            | 1             | 95,31      | 95,31       | 0,00     | 95,24        | 0  | 3  | 17 | 36 | 5  | 3  |
| FÍSICA PARA BIOCIENCIAS                       | TRONCAL     | 60         | 56            | 4             | 91,67      | 98,21       | 6,67     | 92,86        | 4  | 1  | 21 | 27 | 5  | 2  |
| FUNDAMENTOS DE INGENIERÍA BIOQUÍMICA          | OBLIGATORIA | 65         | 58            | 7             | 78,46      | 85,00       | 7,69     | 81,03        | 5  | 9  | 24 | 27 | 0  | 0  |
| FUNDAMENTOS DEL DISEÑO DE BIORREACTORES       | OBLIGATORIA | 57         | 56            | 1             | 87,72      | 94,34       | 7,02     | 87,50        | 4  | 3  | 30 | 14 | 4  | 2  |
| HISTORIA DE LA BIOQUÍMICA                     | OPTATIVA    | 14         | 14            | 0             | 100,00     | 100,00      | 0,00     | 100,00       | 0  | 0  | 1  | 5  | 7  | 1  |
| INGENIERÍA GENÉTICA                           | OBLIGATORIA | 57         | 55            | 2             | 98,25      | 100,00      | 1,75     | 98,18        | 1  | 0  | 24 | 20 | 10 | 2  |
| INMUNOLOGÍA                                   | OBLIGATORIA | 58         | 56            | 2             | 94,83      | 94,83       | 0,00     | 94,64        | 0  | 3  | 19 | 25 | 9  | 2  |
| INMUNOLOGÍA APLICADA                          | OPTATIVA    | 29         | 29            | 0             | 100,00     | 100,00      | 0,00     | 100,00       | 0  | 0  | 1  | 17 | 10 | 1  |

|   |                         |    |    |    |        |        |      |        |   |   |    |    |    |   |
|---|-------------------------|----|----|----|--------|--------|------|--------|---|---|----|----|----|---|
| LABORATORIO DE BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR I    | OBLIGATORIA             | 63 | 63 | 0  | 96,83  | 96,83  | 0,00 | 96,83  | 0 | 2 | 5  | 33 | 20 | 3 |
| LABORATORIO DE BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR II   | OBLIGATORIA             | 63 | 63 | 0  | 96,83  | 98,39  | 1,59 | 96,83  | 1 | 1 | 23 | 33 | 2  | 3 |
| LABORATORIO INTEGRADO DE APLICACIONES BIOMÉDICAS    | OBLIGATORIA             | 54 | 54 | 0  | 100,00 | 100,00 | 0,00 | 100,00 | 0 | 0 | 6  | 40 | 6  | 2 |
| LABORATORIO INTEGRADO DE BIOFÍSICA Y BIOINFORMÁTICA | OBLIGATORIA             | 54 | 54 | 0  | 100,00 | 100,00 | 0,00 | 100,00 | 0 | 0 | 12 | 28 | 12 | 2 |
| LABORATORIO INTEGRADO DE BIOLOGÍA                   | TRONCAL                 | 58 | 58 | 0  | 96,55  | 100,00 | 3,45 | 96,55  | 2 | 0 | 8  | 40 | 6  | 2 |
| LABORATORIO INTEGRADO DE BIOTECNOLOGÍA              | OBLIGATORIA             | 56 | 56 | 0  | 98,21  | 98,21  | 0,00 | 98,21  | 0 | 1 | 22 | 24 | 7  | 2 |
| LABORATORIO INTEGRADO DE QUÍMICA                    | TRONCAL                 | 56 | 56 | 0  | 92,86  | 98,11  | 5,36 | 92,86  | 3 | 1 | 9  | 35 | 6  | 2 |
| MICROBIOLOGÍA INDUSTRIAL                            | OPTATIVA                | 8  | 8  | 0  | 100,00 | 100,00 | 0,00 | 100,00 | 0 | 0 | 1  | 2  | 4  | 1 |
| MICROBIOLOGÍA, PARASITOLOGÍA Y VIROLOGÍA CLÍNICAS   | OBLIGATORIA             | 54 | 54 | 0  | 100,00 | 100,00 | 0,00 | 100,00 | 0 | 0 | 10 | 34 | 9  | 1 |
| NEUROQUÍMICA  | OPTATIVA                | 30 | 30 | 0  | 96,67  | 100,00 | 3,33 | 96,67  | 1 | 0 | 6  | 23 | 0  | 0 |
| PATOLOGÍA MOLECULAR                                 | OBLIGATORIA             | 57 | 56 | 1  | 98,25  | 100,00 | 1,75 | 98,21  | 1 | 0 | 9  | 36 | 9  | 2 |
| PROCESOS BIOTECNOLÓGICOS                            | OBLIGATORIA             | 56 | 54 | 2  | 96,43  | 96,43  | 0,00 | 96,30  | 0 | 2 | 17 | 30 | 5  | 2 |
| QUÍMICA   | TRONCAL                 | 66 | 56 | 10 | 80,30  | 86,89  | 7,58 | 85,71  | 5 | 8 | 33 | 16 | 2  | 2 |
| REGULACIÓN DEL METABOLISMO                          | OBLIGATORIA             | 73 | 67 | 6  | 84,93  | 93,94  | 9,59 | 88,06  | 7 | 4 | 39 | 21 | 2  | 0 |
| SEÑALIZACIÓN CELULAR                                | OBLIGATORIA             | 62 | 62 | 0  | 95,10  | 96,72  | 1,61 | 95,16  | 1 | 2 | 22 | 33 | 1  | 3 |
| TÉCNICAS DE ANÁLISIS BIOQUÍMICO I                   | TRONCAL                 | 59 | 59 | 0  | 89,83  | 93,36  | 6,78 | 89,8%  | 4 | 2 | 10 | 28 | 14 | 1 |
| TÉCNICAS DE ANÁLISIS BIOQUÍMICO II                  | OBLIGATORIA             | 68 | 68 | 0  | 97,06  | 100,00 | 2,94 | 97,06  | 2 | 0 | 6  | 46 | 12 | 2 |
| TRABAJO FIN DE GRADO (BIOQUÍMICA)                   | PROYECTO FIN DE CARRERA | 59 | 57 | 2  | 94,92  | 100,00 | 5,08 | 96,49  | 3 | 0 | 0  | 23 | 31 | 2 |

Total Mat: número total de estudiantes matriculados; Total Mat. 1ª: número total de estudiantes matriculados por primera vez; Total Mat 2ª: número total de estudiantes matriculados por segunda vez o más; %Apr./Mat.: porcentaje de alumnos aprobados respecto al total de matriculados; %Apr./Pres.: porcentaje de alumnos aprobados respecto al total de estudiantes presentados a examen; % NP/Mat.: porcentaje de estudiantes no presentados respecto al total de matriculados; %Apr./Mat 1ª: porcentaje de estudiantes aprobados respecto al total de matriculados por primera vez; NP: número total de estudiantes no presentados a examen; SS: número total de alumnos que no han superado la asignatura a lo largo del curso; A: número total de estudiantes que han obtenido una calificación comprendida entre 5.0 y 6.9; NT: número total de estudiantes que han obtenido una calificación comprendida entre 7.0 y 8.9; SB: número total de estudiantes que han obtenido una calificación comprendida entre 9.0 y 10; MH: número de estudiantes que han obtenido Matrícula de Honor.

### **SUBCRITERIO 3: SISTEMAS PARA LA MEJORA DE LA CALIDAD DEL TÍTULO.**

En este subcriterio se procede a analizar los resultados de los procedimientos contemplados para el despliegue del Sistema de Garantía Interno de Calidad, que están implantados en su totalidad.

#### **3.1.- Análisis del funcionamiento de los mecanismos de coordinación docente.**

El mecanismo de coordinación previsto en el Sistema de Garantía de la Calidad del Grado está implantado de forma completa desde el curso 2011-2012, y se basa en Coordinadores de Curso y de Titulación. Los profesores de las asignaturas deben elaborar un informe sobre los resultados de las mismas para el Departamento y el Coordinador de Curso. Este informe contiene información sobre: resultados académicos, actividades realizadas, labores de coordinación, criterios de evaluación, grado de cumplimiento de la planificación, puntos fuertes y débiles del desarrollo de la asignatura, análisis de los resultados obtenidos, elaboración de propuestas de mejora e incidencias destacables.

Los coordinadores de curso (Normativa sobre coordinación de curso) son los encargados de organizar todos los aspectos académicos que sobrepasen el ámbito de las asignaturas individuales. Entre sus funciones destacan las de revisar las guías docentes de las asignaturas, planificar las actividades del curso para asegurar una adecuada distribución de tareas de los alumnos, y elaborar un informe global del curso con los puntos indicados en los informes de las asignaturas. En este informe deben constar también las reuniones de coordinación celebradas.

La coordinación vertical debe garantizarla el coordinador de la titulación, pendiente de que se elabore una normativa marco general sobre la coordinación de los títulos.

Tanto los informes de asignatura como los de curso son utilizados por el Comité de Evaluación y Mejora de la Calidad del Grado para hacer un análisis de la situación, detectar deficiencias y proponer mejoras a la Comisión de Calidad.

A lo largo del curso 2016-2017 se celebraron las reuniones de coordinación de curso que se resumen a continuación:

| <b>Fecha</b>      | <b>Temas tratados</b>   | <b>Problemas analizados, acciones de mejora, acuerdos adoptados</b>  |
|-------------------|---|--|
| <b>Curso 1º</b>   |   |  |
| <b>13-10-2016</b> | Seminarios y Tutorías.<br>Resultados curso.<br>Número de matriculados.  | Se aprobó la distribución correspondiente.<br>Se consideran muy buenos.<br>Se analiza el elevado número de alumnos matriculados para el próximo curso. |
| <b>13-02-2017</b> | Resultados académicos del primer semestre.  | Se constata que se mantiene la tónica de cursos anteriores.  |
| <b>13-07-2017</b> | Asuntos tratados en la Comisión de Evaluación y Mejora del Grado.<br>Doble Grado en Bioquímica -Química.<br>Resultados curso. | Informes relativos a la reunión de la citada Comisión, así como de los trabajos acerca del futuro Doble Grado.<br>Se consideran muy buenos.            |
| <b>21-09-2017</b> | Resultados curso.   | Se consideran muy buenos.  |
| <b>Curso 2º</b>   |   |  |
| <b>05-10-2016</b> | Seminarios y Tutorías.  | Se aprobó la distribución correspondiente.   |

|                   |  |   |
|-------------------|--|---|
| <b>28-04-2017</b> | Resultados académicos del primer semestre.<br>Asuntos tratados en la Comisión de Evaluación y Mejora del Grado.<br>Doble Grado en Bioquímica -Química. | Se constata que se mantiene la tónica de cursos anteriores.<br>Informes relativos a la reunión de la citada Comisión, así como de los trabajos acerca del futuro Doble Grado.               |
| <b>13-07-2017</b> | Resultados curso   | Se consideran muy buenos.   |
| <b>27-09-2017</b> | Resultados curso   | Se consideran muy buenos.<br>Se recuerda que las clases perdidas por festivos no son recuperables.  |
| <b>Curso 3º</b>   |  |   |
| <b>23-09-2016</b> | Seminarios y Tutorías, y fechas de Exámenes Parciales.   | Se aprobó la distribución correspondiente.  |
| <b>08-03-2017</b> | Asuntos tratados en la Comisión de Evaluación y Mejora del Grado.<br>Doble Grado en Bioquímica -Química.   | Informes relativos a la reunión de la citada Comisión, así como de los trabajos acerca del futuro Doble Grado.  |
| <b>11-07-2017</b> | Rendimiento académico de los alumnos.<br>Entrega de Actas.   | Se insiste en la necesidad de evaluar las asignaturas ateniéndose estrictamente a lo reseñado en las Guías Docentes, y en ajustarse a las fechas de entrega de actas.                       |
| <b>21-09-2017</b> | Rendimiento académico de los alumnos.<br>Estadísticas finales de cada asignatura.<br>Entrega de Actas.   | Análisis de los resultados del curso. Se solicita la entrega de las estadísticas de resultados de las asignaturas, y se insiste en ajustarse a las fechas de entrega de actas.              |
| <b>Curso 4º</b>   |  |   |
| <b>21/09/2016</b> | Rendimiento académico de los alumnos   | Se analizan los resultados.   |
| <b>23/02/2017</b> | Asuntos tratados en la Comisión de Evaluación y Mejora del Grado.<br>Doble Grado en Bioquímica -Química.<br>Entrega de Actas                           | Informes relativos a la reunión de la citada Comisión, así como de los trabajos acerca del futuro Doble Grado.<br>Se insiste en la necesidad de ajustarse a las fechas de entrega de actas. |
| <b>07/07/2017</b> | Rendimiento académico de los alumnos.<br>TFG.  | Se analizan los resultados.<br>Se estudia la posibilidad de que en el futuro sea mayor la demanda que la oferta de líneas para el TFG y las posibles medidas a tomar.                       |

En todas las reuniones se han analizado los resultados académicos de las convocatorias de cada uno de los cursos, febrero, junio y septiembre. Además de las reuniones formales reseñadas, también se han tratado temas puntuales por correo electrónico o por teléfono.

### **3.2.- Análisis de los resultados obtenidos a través de los mecanismos de evaluación de la calidad de la docencia del título.**

El número total de profesores implicados en el Grado en Bioquímica durante el curso 2016-2017 ha sido de 115, y el número total de créditos impartidos ha rondado los 500. Estos valores, así como la distribución de las categorías del profesorado participante y su implicación docente ya se mantienen en niveles estacionarios, una vez asentada la implantación del título.

#### **Curso 2016-17**

|   | <b>Nº Prof.</b> | <b>% Prof.</b> | <b>Nº ECTS impartidos</b> | <b>% ECTS impartidos</b> | <b>Nº sexenios</b> |
|---|-----------------|----------------|---------------------------|--------------------------|--------------------|
| <b>Catedráticos de Universidad</b>        | <b>34</b>       | <b>29,57</b>   | <b>153,81</b>             | <b>30,17</b>             | <b>180</b>         |
| <b>Titulares de Universidad</b>           | <b>50</b>       | <b>43,48</b>   | <b>250,64</b>             | <b>49,17</b>             | <b>149</b>         |
| <b>Titulares de Escuela Universitaria</b> | <b>1</b>        | <b>0,87</b>    | <b>5,20</b>               | <b>1,02</b>              |                    |
| <b>Profesores Contratados Doctores</b>    | <b>14</b>       | <b>12,17</b>   | <b>57,61</b>              | <b>11,30</b>             | <b>18</b>          |
| <b>Profesores Asociados</b>               | <b>4</b>        | <b>3,48</b>    | <b>16,23</b>              | <b>3,18</b>              |                    |
| <b>Profesores Ayudantes Doctores</b>      | <b>1</b>        | <b>0,87</b>    | <b>3,60</b>               | <b>0,71</b>              |                    |
| <b>Otros</b>                              | <b>11</b>       | <b>9,57</b>    | <b>22,67</b>              | <b>4,45</b>              |                    |
| <b>Total</b>                              | <b>115</b>      | <b>100</b>     | <b>509,76</b>             | <b>100</b>               | <b>347</b>         |

Hay que destacar que la gran mayoría del profesorado tiene una dedicación a tiempo completo, se trata de Doctores y con una buena actividad investigadora, a tenor del número de sexenios acreditados (más de 5 para CU, 3 para TU y más de 1 para CD, de acuerdo con la antigüedad de cada grupo). De hecho, en el Informe Final para la renovación de la Acreditación de este título aparece como "Punto Fuerte": Se considera una buena práctica la implicación de todos los departamentos de Bioquímica y Biología Molecular de la Universidad que cuentan además con profesores con alta cualificación con un número de quinquenios y sexenios significativo.

Otro aspecto significativo es el alto grado de cumplimiento de las obligaciones docentes de los profesores de la Facultad, reflejado en el Informe del Barómetro de Seguimiento Docente del curso 2015-16, último disponible, realizado por la Inspección de Servicios de la UCM. El grado de asistencia de los profesores a las actividades docentes de las que eran responsables fue del 99,0%, y un 0,6% de las ausencias a clase fueron recuperadas por el propio profesor. Solamente un 0,4% de las clases no se impartieron. Estos datos reflejan el elevado compromiso de los profesores, ya que el 99,6% de las actividades docentes fueron cumplidas (superior a la media de la Universidad de 98,3%). Este grado de cumplimiento es un dato constante en el tiempo como se observa en los diferentes informes de seguimiento docente.

También debe hacerse referencia a la participación del profesorado en otras actividades que pueden contribuir a una mejora de su actividad docente en los títulos en que impartan docencia. Así, se indica la participación, cada vez mayor, en actividades de divulgación, como es la Semana de la Ciencia de Madrid, visitas a centros de enseñanza de bachillerato u otros centros, y otras actividades relacionadas. También se debe resaltar la participación de muchos profesores en Proyectos de Innovación y Mejora de la Calidad Docente, donde se desarrollan ideas, conceptos, etc., que posteriormente pueden ser utilizados como metodologías docentes, actividades, etc. En el curso 2016-2017 se desarrollaron 14 proyectos en la Facultad de Ciencias Químicas, de los que 8 estaban supervisados por profesorado mayoritariamente implicado en el Grado en Bioquímica. En uno de ellos participaron 13 estudiantes del primer curso de este Grado, en la elaboración de fichas con protocolos experimentales para el desarrollo de experimentos asequibles a todas las personas, incluidas aquellas con diversidad funcional.

Todos estos aspectos pueden contribuir a una mejora de la calidad docente del profesorado.

### **3.3.- Análisis de la calidad de las prácticas externas.**

El Grado en Bioquímica no tiene prácticas externas curriculares en su Plan de Estudios.

### **3.4.- Análisis de la calidad de los programas de movilidad.**

El Grado en Bioquímica no tiene un programa de movilidad específico. La Facultad de Ciencias Químicas cuenta con un programa de movilidad de estudiantes en el marco de los programas del Vicerrectorado de Relaciones Internacionales de la Universidad. La movilidad supone la estancia desarrollada por un estudiante en una Universidad u otra Institución de Educación Superior extranjera o nacional (Universidad de destino), en la que el beneficiario disfruta de la exención del pago de tasas académicas por parte de ésta y que incluye el reconocimiento académico de la actividad llevada a cabo. Este aspecto se encuentra recogido en la memoria de verificación del título y valorado positivamente en la renovación de la acreditación.

Toda la información relativa a los programas de movilidad de los títulos impartidos en la Facultad está recogida en la página web del Centro:

<http://quimicas.ucm.es/intercambio-y-movilidad>

La Facultad participa en varios programas de intercambio: Erasmus, SICUE, TASSEP (Trans Atlantic Science Students Exchange Program, con algunas universidades americanas y canadienses) y Convenios Internacionales firmados por la UCM con universidades de todo el mundo.

La selección de los estudiantes de la Facultad se efectúa atendiendo a: (i) expediente académico (60% de la nota final), (ii) nivel de idioma de la universidad de acogida (30%, siendo el nivel mínimo un B1) y (iii) otras actividades que componen su CV -experiencia laboral previa, cursos, becas y otros idiomas- (10%).

Los alumnos participan en el programa de movilidad durante el último año del grado, ya que es el que tiene una mayor carga de optatividad y, por tanto, es más sencillo establecer un acuerdo académico. Una vez establecido el orden basado en los criterios anteriores, los alumnos eligen el destino, de entre aquellos con los que se tienen los acuerdos firmados. A partir de ese momento, el estudiante se encarga de buscar las asignaturas que se adaptan a sus necesidades, asesorado por la Oficina Erasmus. Son los propios estudiantes los que establecen el número de créditos a cursar en la universidad de destino, pero se han de tener en cuenta toda una serie de consideraciones:

Solo se podrán convalidar créditos de 4º curso de grado. Se dará prioridad a las solicitudes de estudiantes que hayan superado mayor número de créditos en el momento de realizar la solicitud. Los estudiantes que tengan más de 12 créditos pendientes de 2º y 3º cursos a 30 de septiembre no podrán incluir el TFG en el acuerdo académico. Si algún estudiante suspendiera alguna asignatura, no se le podrá convalidar el TFG. Y en ningún caso se guardará la nota del TFG para cursos posteriores. Todos los estudiantes deberán cursar en la universidad de destino un mínimo de 30 créditos por semestre independientemente de los créditos que tengan matriculados.

Una vez seleccionadas, la Comisión Erasmus firma el acuerdo académico (Learning Agreement) en el que se especifican las asignaturas que el estudiante va a cursar en la universidad de destino y las que se van a reconocer en la Facultad a su vuelta. Existe una Comisión, delegada de la Junta de Facultad, formada por el Vicedecanato de Relaciones Internacionales, un miembro de cada uno de los departamentos y 2 estudiantes, que es la encargada de dar validez a los acuerdos académicos y de establecer las equivalencias entre las asignaturas cursadas y matriculadas en la Facultad. Esta Comisión es también la responsable del

seguimiento de los procedimientos y de informar a los Comités de Evaluación y Mejora de los Grados de las actividades realizadas.

En el curso 2013-2014, 13 estudiantes de este Grado se desplazaron dentro de los Programas de intercambio; en el curso siguiente lo hicieron 9, y en el 2015-16 fueron 10. En el 2016-17 han sido 12 los estudiantes acogidos a estos programas de intercambio, 8 Erasmus (que se han desplazado a Irlanda, Francia, Suecia, Austria, Dinamarca, y Reino Unido), 3 TASSEP (Canadá y USA) y 1 SICUE. Se trata de unas cifras de movilidad muy elevadas, que rondan el 20-25% de los estudiantes de cuarto curso de la titulación. Así mismo se han recibido 6 estudiantes Erasmus y 1 SICUE.

El programa de movilidad para estudiantes lleva funcionando casi 30 años en esta Facultad y, aparentemente, sin problemas. La evaluación de estos programas se lleva a cabo mediante una encuesta a los alumnos al finalizar el periodo de movilidad. En ella se les preguntan cuestiones relacionadas con la universidad de destino, su sistema de enseñanza, la calidad de la enseñanza recibida, la parte económica, el alojamiento, la estancia y su experiencia personal. Estos aspectos se utilizan para mejorar en cursos siguientes. Teniendo en cuenta que el número de estudiantes implicados en estos programas ronda la decena anual, y que la respuesta a la encuesta es voluntaria, las tasas porcentuales de respuesta no son de mucho significado estadístico. Pero en más del 90% de los casos, los estudiantes que responden consideran que la experiencia es positiva.

En la encuesta de satisfacción de los estudiantes hay dos preguntas relacionadas con la movilidad: “Satisfacción con el programa de movilidad” y “Satisfacción con la formación recibida en el extranjero”. Las valoraciones obtenidas han de sido 6,50 y 7,25 respectivamente, aunque de nuevo hay que señalar la poca validez estadística de los resultados (4 alumnos han participado en programas de movilidad de los 69 que han cumplimentado la encuesta).

### **3.5.- Análisis de los resultados obtenidos relativos a la satisfacción de los colectivos implicados en la implantación del título (estudiantes, profesores, personal de administración y servicios y agentes externos).**

Los estudiantes califican con 6.90 su grado de satisfacción con la titulación, prácticamente igual que el año anterior, 6.80, pero con una menor participación (69 alumnos de un total de 251; 27.5%). Curiosamente, su satisfacción con la UCM merece una mejor calificación, 7.10. Estos dos índices de satisfacción, con la titulación y con la UCM, son superiores a los de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Químicas, 6.15 y 6.79, y al promedio de las titulaciones de Ciencias Experimentales, 6.39 y 6.57. Llama la atención que en todos estos casos citados la UCM le merezca una mejor consideración a los encuestados que el propio título que están estudiando.

#### **ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN DE ALUMNOS**

| <b>Curso</b>                               | <b>2013-14</b>   | <b>2014-15</b>   | <b>2015-16</b>   | <b>2016-17</b>   |
|--|------------------|------------------|------------------|------------------|
| <b>Satisfacción global con el título</b>   | <b>7,43</b>      | <b>7,65</b>      | <b>6,8</b>       | <b>6,9</b>       |
| <b>Participación - Número (Porcentaje)</b> | <b>63 (27,6)</b> | <b>52 (22,4)</b> | <b>92 (37,7)</b> | <b>69 (27,5)</b> |

Los resultados de las encuestas de satisfacción a los estudiantes han proporcionado unos resultados muy similares en su conjunto a los de años anteriores, aunque las preguntas no sean exactamente las mismas. No obstante, conviene señalar que la desviación típica de las respuestas es superior a 2. El alumnado está satisfecho con el “proceso de matrícula”. Y también lo está con el “desarrollo académico de la titulación”. Sólo se escapa a esta consideración la pregunta acerca de la disponibilidad de las notas, que obtiene una valoración inferior a 5 (hay que indicar que su desviación típica es de las más elevadas de la encuesta, 2,48), y ligeramente inferior a las de años anteriores. Curiosamente, la misma pregunta a los profesores proporciona un resultado de 8,53, con menor desviación. Aunque la comisión



responsable de la calidad del grado nunca deja de insistir en el cumplimiento de los plazos a este respecto, la respuesta de los alumnos más bien refleja una sensación que unos hechos contrastables. Las preguntas correspondientes a los bloques de “asignaturas”, “tareas y materiales”, “formación recibida” y “profesorado” se mueven en valores buenos y similares a los de años anteriores. Es baja la calificación correspondiente a las “tutorías” (5,79) aunque no se sabe si hace referencia a tutorías grupales o individuales. De cualquier manera, se trata de un tema objeto de análisis continuado en el sistema de seguimiento de la calidad de la titulación.

El bloque de preguntas dedicado a las “prácticas académicas externas curriculares” hace dudar de la utilidad de estas encuestas. Parece ser que 10 estudiantes responden que las han realizado, pese a que este Grado no tiene tales prácticas, algo que para el profesorado está claro, pues no hay respuestas al respecto.

### ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN DE ALUMNOS

|  |      |
|--|------|
| Satisfacción con el proceso de matrícula                                 | 7,07 |
| <b>DESARROLLO ACADÉMICO DE LA TITULACIÓN</b>                             |      |
| La titulación tiene objetivos claros                                     | 7,06 |
| El plan de estudios es adecuado  | 5,87 |
| El nivel de dificultad es apropiado                                      | 6,56 |
| El número de estudiantes por aula es adecuado                            | 7,69 |
| La titulación integra teoría y práctica                                  | 8,28 |
| Las calificaciones están disponibles en un tiempo adecuado               | 4,67 |
| La relación calidad-precio es adecuada                                   | 5,94 |
| La titulación tiene orientación internacional                            | 6,13 |
| <b>ASIGNATURAS DE LA TITULACIÓN</b>                                      |      |
| Las asignaturas permiten obtener los objetivos propuestos                | 6,59 |
| El componente práctico es adecuado                                       | 6,67 |
| Los contenidos son innovadores   | 6,59 |
| Los contenidos están organizados y no solapan entre asignaturas          | 6,62 |
| <b>TAREAS Y MATERIALES</b>   |      |
| El trabajo personal no presencial realizado ha sido útil                 | 6,22 |
| Los materiales ofrecidos son actuales y novedosos                        | 6,59 |
| <b>FORMACIÓN RECIBIDA</b>  |      |
| La formación recibida se relaciona con las competencias de la titulación | 7,43 |
| La formación recibida posibilita el acceso al mundo laboral              | 6,17 |
| La formación recibida posibilita el acceso al mundo investigador         | 7,57 |
| <b>PROFESORADO</b>   |      |
| Los profesores de la titulación son buenos                               | 6,97 |
| Labor docente de los profesores  | 6,68 |
| Tutorías   | 5,79 |
| <b>PRÁCTICAS ACADÉMICAS EXTERNAS CURRICULARES</b>                        |      |
| Valor formativo de las prácticas   | 7,70 |
| Atención recibida por parte del tutor/colaborador                        | 7,60 |
| Gestión realizada por la Facultad  | 5,56 |
| Utilidad de las prácticas para encontrar empleo                          | 5,20 |
| Satisfacción con dichas prácticas  | 8,00 |
| <b>DIFERENTES ASPECTOS DE LA UCM</b>                                     |      |
| Recursos y medios  | 7,17 |
| Actividades complementarias  | 6,80 |
| Asesoramiento y ayuda del servicio de atención al estudiante             | 6,08 |
| Prestigio de la Universidad  | 7,44 |
| <b>PROGRAMAS DE MOVILIDAD (respuestas de 4 estudiantes)</b>              |      |
| Satisfacción con el programa   | 6,50 |
| Satisfacción con la formación recibida en el extranjero                  | 7,25 |

Finalmente, se recogen los datos relativos a la “fidelidad” del alumnado.

|                                   | Grado | Facultad | UCM  |
|-----------------------------------|-------|----------|------|
| Repetiría estudios superiores     | 9.16  | 8.13     | 7.91 |
| Repetiría titulación              | 7.82  | 7.08     | 7.32 |
| Repetiría Universidad             | 7.71  | 6.63     | 6.75 |
| Recomendaría titulación           | 7.26  | 6.26     | 6.57 |
| Recomendaría UCM                  | 7.85  | 6.88     | 6.74 |
| Seguiría siendo alumno titulación | 6.93  | 6.20     | 6.77 |
| Seguiría siendo alumno UCM        | 6.61  | 6.12     | 6.25 |

En lo referente al Profesorado, lo más destacable respecto a años anteriores es el notable crecimiento en la participación. La satisfacción con la docencia en la titulación, 8.19, es superior a lo manifestado por el Profesorado de la Facultad de Ciencias Químicas, 7.51, y a lo correspondiente al total de la UCM, 7.76.

### ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN DE PROFESORES

| Curso                                     | 2013-14   | 2014-15   | 2015-16   | 2016-17   |
|---|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Satisfacción con la docencia desarrollada | 8,76      | 8,82      | 8,4       | 8.19      |
| Participación – Número (Porcentaje)       | 29 (26,6) | 22 (21,8) | 17 (15,9) | 37 (32,2) |

Las respuestas del profesorado también se mueven en valores muy similares a los de años anteriores, aunque tampoco haya una total coincidencia en las preguntas. Los “diferentes aspectos de la titulación” aparecen mejor valorados que en el caso de los estudiantes (en algo más de un punto aproximadamente). También reciben buena consideración los “recursos de la titulación” y la “gestión de la titulación”. En este último bloque, conviene destacar que el profesorado tiene una buena opinión de la labor de los estudiantes, algo recíproco como se ha mencionado. Considera el profesorado que los alumnos aprovechan las tutorías y está muy satisfecho con los resultados alcanzados por los estudiantes. Hay que considerar como algo muy positivo el que, según los profesores, la asistencia de los alumnos a las clases supera el 75%.

### ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN DE PROFESORES

| DIFERENTES ASPECTOS DE LA TITULACIÓN                          |      |
|---|------|
| Distribución de créditos teóricos, prácticos y trabajos       | 8,00 |
| La titulación tiene objetivos claros                          | 8,46 |
| Cumplimiento del programa                                     | 8,88 |
| Orientación internacional de la titulación                    | 6,61 |
| Coordinación de la titulación                                 | 8,20 |
| Tamaño de los grupos adecuado                                 | 7,95 |
| Importancia de la titulación en nuestra sociedad              | 8,95 |
| El nivel de dificultad del grado es apropiado                 | 8,26 |
| Cumplimiento del programa                                     | 8,54 |
| La relación calidad-precio es adecuada                        | 7,44 |
| Las calificaciones están disponibles en un tiempo adecuado    | 8,53 |
| Oferta y desarrollo de prácticas externas en la titulación    |      |
| Su formación está relacionada con las asignaturas que imparte | 9,46 |
| Fondos bibliográficos suficientes                             | 7,65 |
| Recursos administrativos suficientes                          | 7,06 |
| RECURSOS DE LA TITULACIÓN                                     |      |
| Aulas para docencia teórica                                   | 7,91 |
| Espacios para prácticas                                       | 6,76 |
| Satisfacción con Campus Virtual                               | 8,41 |
| GESTIÓN DE LA TITULACIÓN                                      |      |
| Atención prestada por el PAS                                  | 6,32 |

|  |      |
|--|------|
| Apoyo técnico y logístico  | 6,36 |
| Gestión de los procesos administrativos                                    | 7,42 |
| Gestión de los procesos administrativos comunes                            | 7,53 |
| Organización de los horarios docentes                                      | 7,44 |
| Disponibilidad, accesibilidad y utilidad de la información sobre el título | 8,13 |
| Aprovechamiento de las tutorías por parte de los alumnos                   | 6,92 |
| Grado de implicación de los alumnos  | 7,86 |
| Nivel de trabajo autónomo del alumnado                                     | 7,84 |
| Implicación del alumnado en los procedimientos de evaluación continua      | 8,00 |
| Aprovechamiento de las clases por parte de los alumnos                     | 8,14 |
| Satisfacción con los resultados alcanzados por los estudiantes             | 8,39 |
| Satisfacción con la actividad docente de la titulación                     | 8,68 |

Por último, y en lo referente a la “fidelidad” del profesorado, los resultados son los siguientes:

|                                     | Grado | Facultad | UCM |
|-------------------------------------|-------|----------|-----|
| Volvería a trabajar como PDI        | 9.1   | 9.1      | 9.1 |
| Volvería a elegir UCM como Profesor | 8.2   | 8.2      | 8.2 |
| Volvería a elegir esta titulación   | 9.5   | 8.9      | 8.9 |
| Recomendaría UCM a un estudiante    | 8.4   | 8.4      | 8.4 |
| Recomendaría la titulación          | 8.7   | 8.2      | 8.2 |

En lo que se refiere al PAS, las encuestas no se efectúan en relación a una titulación determinada, sino a nivel de Facultad. En el caso de la de Ciencias Químicas, se han producido 41 respuestas que representan al 54% de la plantilla.

#### ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN DE PAS

|                                 | Facultad | UCM  |
|---------------------------------|----------|------|
| Satisfacción con el trabajo     | 7.80     | 7.56 |
| Satisfacción con la UCM         | 7.24     | 6.69 |
| Recomendaría la UCM             | 8.15     | 7.89 |
| Volvería a ser PAS UCM          | 8.10     | 7.97 |
| Recomendaría las titulaciones   | 7.93     | 8.05 |
| PAS en otra Universidad vs. UCM | 6.82     | 7.29 |

Aunque el detalle de las respuestas de este colectivo tenga una utilidad menor al no hacer referencia a esta titulación en particular, sí parecen indicar que el PAS está satisfecho con la “información y comunicación” y la “gestión y organización”, y considera que los “recursos” son mejorables.

| INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN   |      |
|--|------|
| Información sobre las titulaciones para el desarrollo de sus labores | 7,03 |
| Comunicación con responsables académicos                             | 7,58 |
| Comunicación con profesorado   | 8,00 |
| Comunicación con otras unidades administrativas                      | 6,76 |
| Comunicación con la gerencia   | 6,92 |
| Comunicación con servicios centrales                                 | 6,62 |
| Relación con el alumnado   | 8,29 |
| Relación con compañeros de servicio                                  | 8,05 |
| RECURSOS   |      |
| Espacios de trabajo  | 6,27 |
| Recursos materiales y tecnológicos                                   | 6,20 |
| Plan de formación PAS  | 4,92 |
| Servicios en riesgos laborales                                       | 4,72 |
| Seguridad de las instalaciones                                       | 5,39 |
| GESTIÓN Y ORGANIZACIÓN   |      |

|  |      |
|--|------|
| Otros conocen su tarea y podrían sustituirle             | 6,90 |
| Relación de su formación con sus tareas                  | 8,12 |
| Adecuación de sus conocimientos y habilidades al trabajo | 8,15 |
| Las tareas se corresponden con su puesto                 | 8,00 |
| Definición de funciones y responsabilidades              | 7,17 |
| Tamaño de la plantilla existente                         | 5,70 |
| Reconocimiento de su trabajo                             | 7,05 |
| Se siente parte del equipo                               | 7,49 |

### **3.6.- Análisis de los resultados de la inserción laboral de los egresados y de su satisfacción con la formación recibida.**

En el curso 2012-2013 el número de egresados fue de 20, cifra poco representativa pues se refería a estudiantes que habían ingresado en el título desde los primeros cursos de los Grados en Biología y Química, ya que el Grado en Bioquímica se implantó un año más tarde. De esta forma, el primer curso en el que los egresados hubieran cursado los cuatro años del Grado es el 2013-2014. En el primer año de esta promoción, curso 2010-2011, se matricularon 57 alumnos, lo que revela que más del 80% de los estudiantes concluyeron sus estudios de modo satisfactorio en el periodo mínimo de los cuatro años desde su ingreso. Se trataría de unos valores de eficiencia muy elevados, y que parecen marcar lo que sería el estado estacionario del título. El análisis de inserción laboral de estos egresados, basado en el Estudio de empleabilidad realizado por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, se muestra a continuación.

|                                | % Tasa de afiliación | % autónomos | Según tipo de contrato |              |
|--------------------------------|----------------------|-------------|------------------------|--------------|
|                                |                      |             | % indefinidos          | % temporales |
| 1 año tras egresar (23-03-15)  | 8,3                  | 0           |                        |              |
| 2 años tras egresar (23-03-16) | 41,7                 | 0           | 10,5                   | 89,5         |

|                              | según jornada laboral |   |   | según grupo de cotización |                   |               |
|------------------------------|-----------------------|---|---|---------------------------|-------------------|---------------|
|                              | % tiempo completo     | % tiempo parcial (más de media jornada) | % tiempo parcial (menos de media jornada) | % universitario           | % medio no manual | % bajo manual |
| 1 año tras egresar 23-03-15  | 100                   |   |   | 25                        | 25                | 50            |
| 2 años tras egresar 23-03-16 | 80                    | 10                                      | 10  | 70                        | 20                | 10            |

Los datos correspondientes al primer año tras egresar parecen ser poco significativos, pues tan sólo 4 egresados aparecerían afiliados a la Seguridad Social, con una jornada a tiempo completo. En el segundo año ya aparecen 20 egresados que estarían afiliados, con un contrato temporal (prácticamente el 90% de ellos), a tiempo completo (80%) y para una actividad que requeriría la titulación universitaria (70%). Con estas características se podría pensar en contratos de investigación con duración limitada para el desarrollo de una Tesis Doctoral. De cualquier forma, para juzgar la bondad de estas cifras serían necesarios los datos correspondientes a más años y poder efectuar una comparación con otras titulaciones. Los resultados correspondientes a los otros dos Grados impartidos en la Facultad de Ciencias Químicas parecen ser similares.

Para este curso 2016-17 no se dispone de resultados de Encuestas de Satisfacción a Egresados.

### **3.7.- Análisis del funcionamiento del sistema de sugerencias, quejas y reclamaciones.**

El sistema de quejas y sugerencias se implantó para todas las titulaciones de la Facultad de Ciencias Químicas durante el curso 2010-2011. La presentación de las quejas o sugerencias puede hacerse cumplimentando el formulario previsto para ello, por medio de dos canales:

- Presencial, en el Registro de la Facultad.

- A través de los formularios Web, publicados en la página de la Facultad, y a los que se puede acceder, desde la página del SGIC, en la URL:

<https://quimicas.ucm.es/buzon-de-sugerencias-y-quejas-1>

en las URL siguientes, según cuál sea el carácter de la queja o sugerencia:

<https://quimicas.ucm.es/buzon-de-sugerencias-y-quejas>

<https://www.ucm.es/formulario-de-caracter-administrativo>

En la citada página del SGIC (pestaña de calidad en la Web de la Facultad) se publica también el reglamento correspondiente, en el que se especifican los trámites establecidos, y los plazos de resolución de las quejas, entre otros muchos aspectos.

En cualquier caso, conviene destacar que se dispone de procedimientos alternativos. Por un lado, el Comité de Evaluación y Mejora de la Calidad del Grado tiene una comunicación fluida con la delegación de alumnos, en cuanto a plantear quejas y sugerencias. Por otra parte, el sistema de coordinación facilita el que estos temas se planteen y resuelvan a través de los profesores, coordinadores de curso y decanato.

En el Informe final para la renovación de la acreditación se señala: *“Por otro lado, y aunque se aprecia que los alumnos tienen acceso directo con los coordinadores, se debería planificar un sistema de acción tutorial que recoja su opinión sobre del desarrollo del título de forma institucionalizada”*. A este respecto, la Facultad revisa detenidamente el sistema de quejas, sugerencias y reclamaciones, y siempre en función de las novedades que pudiera implantar la UCM.

El número de quejas/sugerencias presentadas en el curso 2014-15 fue de 7, y en el curso siguiente hubo 4, todas ellas resueltas. En el 2016-17 se recibieron dos quejas. Una relativa a un excesivo plazo de entrega de las calificaciones de un par de asignaturas en la convocatoria de junio, algo que se pudo subsanar con una llamada telefónica. Y la otra queja sobre el cumplimiento de los criterios de evaluación de una asignatura. Como resultado, se solicitó a los profesores la inclusión de aclaraciones en los criterios publicados en la guía docente.

Finalmente, hay que señalar que, a tenor de los resultados de las encuestas, 15 estudiantes habrían realizado quejas o sugerencias, y eso a pesar de que el 50% dice desconocer los canales al respecto.

#### **SUBCRITERIO 4: TRATAMIENTO DADO A LAS RECOMENDACIONES DE LOS INFORMES DE VERIFICACIÓN, SEGUIMIENTO Y RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN.**

**4.1.- Se han realizado las acciones necesarias para llevar a cabo las recomendaciones establecidas en el Informe de Evaluación de la Solicitud de Verificación del Título, realizado por la Agencia externa, para la mejora de la propuesta realizada.**

En el informe definitivo de evaluación de la Solicitud de Verificación del Grado en Bioquímica, de fecha 23 de diciembre de 2009, la ANECA no hizo ninguna recomendación.

**4.2.- Se han realizado las acciones necesarias para llevar a cabo las recomendaciones establecidas en el Informe de Seguimiento del Título, realizado por la Agencia externa para la mejora del Título.**

La Fundación para el conocimiento Madri+D no ha analizado ningún informe de seguimiento anual de este título. La Memoria de seguimiento del curso 2011-2012 fue la última analizada por un organismo ajeno a la UCM, en concreto la ACAP. En su Informe Final se presentaban algunas sugerencias. Ya se han tratado y resuelto todas ellas, habida cuenta los años transcurridos desde la recepción de dicho informe.

**4.3.- Se han realizado las acciones necesarias para llevar a cabo las recomendaciones establecidas en el último Informe de Seguimiento del Título, realizado por la Oficina para la Calidad de la UCM, para la mejora del Título.**

En el Informe de Seguimiento realizado por la Oficina para la Calidad de la UCM, de la última Memoria de seguimiento de este título, aparecían dos comentarios:

Subcriterio 1: 1.- La página Web del Centro ofrece información sobre el título que considera crítica, suficiente y relevante de cara al estudiante.

*Se recomienda publicar algunos aspectos no disponibles en las categorías siguientes:*

- Acceso y admisión de estudiantes en los ítems información sobre transferencia y reconocimiento de créditos.
- Sistema de garantía de calidad en los ítems información sobre la inserción laboral y resultados de los procesos de verificación, inscripción en el RUCT y seguimiento.

Respecto al primero, esta información se recoge en:

<https://quimicas.ucm.es/grados-psc>

Respecto al segundo comentario, la información a la que se alude se encuentra en:

<https://quimicas.ucm.es/grado-bioquimica-sgic>

Subcriterio 2: 1.- Se han calculado los indicadores cuantitativos establecidos en el Sistema Interno de Garantía de Calidad.

*Se recomienda cumplimentar la tabla desde el año en el que se evaluó en la Renovación de la Acreditación (2013-14).*

Respecto a este segundo comentario, en esta Memoria ya se ha reducido la información suministrada, ciñéndose los datos cuantitativos al periodo recomendado.

**4.4.- Se ha realizado el plan de mejora planteada en la última Memoria de Seguimiento a lo largo del curso a evaluar.**

Las mejoras planteadas en la Memoria de seguimiento correspondiente al curso 2015-16 se han ido desarrollando a lo largo del 2016-17. Y, considerando los temas tratados, habrá que mantener una atención continuada a todos ellos en cursos sucesivos.

| Mejora                          | Actuación   | Responsable  |
|---------------------------------|---|--|
| Horarios                        | Optimización de los horarios de las clases y de los laboratorios, tanto para alumnos como para profesores | Decanato<br>(Vicedecano de Estudios y Planificación Docente)   |
| Tutorías programadas            | Mejora de la utilidad docente de las tutorías grupales  | Decanato<br>(Vicedecanato de Estudios y Planificación Docente) |
| Sistema de quejas y sugerencias | Difusión del sistema de quejas y  | Decanato   |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  | sugerencias  | (Vicedecano de Innovación y Calidad de la Docencia)   |
| Participación en encuestas de satisfacción                   | Potenciación de la participación en todas las encuestas de satisfacción  | Decanato<br>(Vicedecano de Innovación y Calidad de la Docencia)                             |
| Carga de trabajo de los cursos y distribución de la misma    | Distribución homogénea de las actividades docentes a lo largo de los diferentes cursos   | Decanato<br>(Vicedecano de Innovación y Calidad de la Docencia) y Departamentos             |
| Recursos (didácticos, laboratorios, etc.) e infraestructuras | Mejora del equipamiento de los laboratorios y de las aulas de informática  | Gerencia y Decanato<br>(Vicedecano de Asuntos Económicos e Infraestructuras. Departamentos) |
| Guías docentes   | Archivo histórico de todas las Guías docentes accesible desde la web de la Facultad  | Decanato<br>(Vicedecano de Innovación y Calidad de la Docencia)                             |
| Guías docentes   | Revisión continuada de los temarios docentes, la metodología, el cronograma y los criterios de evaluación                                      | Departamentos y Profesores.   |
| Temarios de las asignaturas y cumplimiento de los mismos     | Revisión sistemática de los temarios para así tratar de evitar el solapamiento de contenidos   | Departamentos y Profesores  |
| Criterios de evaluación                                      | Transparencia en los criterios de evaluación, tratando de especificar no tanto el "cuánto" vale cada actividad, sino el "cómo" se va a evaluar | Departamentos y Profesores  |
| Plazos de entrega de las calificaciones                      | Cumplimiento de los plazos fijados para la entrega de las calificaciones   | Departamentos y Profesores  |
| Coordinación   | Mejora de la coordinación en cada curso y entre todos ellos  | Coordinadores de curso y de titulación  |

**4.5.- Se han realizado las acciones necesarias para llevar a cabo las recomendaciones establecidas en el Informe de la Renovación de la Acreditación del título, realizado por la Fundación para el conocimiento Madri+D para la mejora del Título.**

En el Informe Final para la Renovación de la Acreditación del título, realizado por la Fundación para el Conocimiento Madri+d, se recogían algunos comentarios que pudieran ser considerados como recomendaciones. Algunos se han tratado en su totalidad y otros están pendientes de un correcto plan de implementación. A continuación se recogen dichos comentarios:

Criterio 1: Organización y desarrollo

- *“La planificación de las asignaturas y actividades formativas garantiza la adquisición de las competencias descritas en la Memoria. No obstante, se debería replantear el sistema de elección de las asignaturas optativas y el número máximo de alumnos que las pueden cursar, ya que no parece haber dificultades por lo que a medios materiales y humanos se refiere”.*

En algún momento ha habido en el alumnado la sensación de que se limitaban sus posibilidades de elección en asignaturas optativas, debido al número máximo de estudiantes matriculados por asignatura que impone la Facultad, y al riesgo de eliminación de asignaturas por un reducido número de estudiantes matriculados que impone la UCM.

- *“Se deben respetar las actividades formativas (tutorías grupales, seminarios) en algunas asignaturas conforme están establecidas en la Memoria verificada ya que a veces se utilizan para impartir clases teóricas”.*

Las tutorías individuales siempre se respetan, independientemente de la reorganización docente que pueda desarrollar la Facultad en lo referente a las grupales en alguna titulación.

Criterio 2: Información y transparencia

- *“Está establecido para el TFG que al menos la introducción y las conclusiones deberán redactarse en inglés en la memoria final así como parte de la defensa oral. La memoria de verificación indica que el TFG tendrá actividades en inglés. Teniendo en cuenta que en los*

*criterios de admisión no se hace referencia al conocimiento de inglés y que en el plan de estudios no se incluye ninguna asignatura que asegure la adquisición de esta competencia es conveniente que la página web recoja alguna recomendación sobre el nivel de inglés necesario para realizar el TFG”.*

En la Guía docente aparece la recomendación de un nivel básico de inglés para poder atender a la realización del TFG.

#### Criterio 3: Sistema de Garantía Interno de Calidad (SGIC)

*- “No hay resultado de encuestas a PAS a nivel de título, por realizarse a nivel de facultad, ni a egresados, por estar prevista su realización a los 2 años de finalizados los estudios. Por ello, se debe analizar el resultado de las encuestas al PAS de la titulación y establecer un plan de seguimiento de egresados, la empleabilidad y la opinión sobre la calidad de los estudios”.*

En esta Facultad el PAS no está distribuido en función de titulaciones, por lo que será imposible atender a esta recomendación. En lo que se refiere a seguimiento de egresados, la UCM está tratando de desarrollar de forma estable los mecanismos necesarios. En esta Memoria ya se recogen algunos resultados de las primeras encuestas de empleabilidad de este grupo de personas.

#### Criterio 5: Personal de Apoyo, Recursos Materiales y Servicios

*- “Sería deseable disponer de información del grado de satisfacción del PAS que pudiera dar una visión de la problemática que pueden encontrar en su trabajo”.*

Se trataría de la misma respuesta anterior.

#### Criterio 7: Indicadores de Rendimiento y Satisfacción

*- “Por otro lado, y aunque se aprecia que los alumnos tienen acceso directo con los coordinadores, se debería planificar un sistema de acción tutorial que recoja su opinión sobre el desarrollo del título de forma institucionalizada”.*

Para estos fines se tratarían de mejorar las encuestas.

### **SUBCRITERIO 5: MODIFICACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS**

En este subcriterio queda recogida cualquier modificación del Plan de Estudios que se haya realizado durante el curso con el consiguiente análisis y posterior descripción de las causas que la han motivado.

#### **5.1.- Naturaleza, características, análisis, justificación y comunicación de las modificaciones sustanciales realizadas.**

No ha habido tales modificaciones.

#### **5.2.- Naturaleza, características, análisis, justificación y comunicación de las modificaciones no sustanciales realizadas.**

No ha habido tales modificaciones.

### **SUBCRITERIO 6: RELACIÓN Y ANÁLISIS DE LAS FORTALEZAS DEL TÍTULO.**

Según se recoge en el Informe Final para la renovación de la acreditación del Grado en Bioquímica, en el capítulo de puntos fuertes se señala:

PUNTOS FUERTES Y BUENAS PRÁCTICAS:

CRITERIO 4. PERSONAL ACADÉMICO



1.- Se considera una buena práctica la implicación de todos los departamentos de Bioquímica y Biología Molecular de la Universidad que cuentan además con profesores con alta cualificación con un número de quinquenios y sexenios significativo.

Se trata de una consideración que puede satisfacer a los profesores señalados, y que la UCM debe perseguir que siga cumpliéndose.

|  | <b>FORTALEZAS</b>   | <b>Análisis de la fortaleza*</b> | <b>Acciones para el mantenimiento de las fortalezas</b>    |
|--|---|----------------------------------|--|
| <b>Estructura y funcionamiento del SGIC</b>                    | La Junta de Facultad tiene varias Comisiones delegadas, como la de Grado y Planificación Docente, la de Postgrado, la de Estudiantes o la de Ordenación Académica y Seguimiento de la Actividad Docente, bien coordinadas | Ver apartado 1.2                 | Mantenimiento de la estructura organizativa de la Facultad |
| <b>Indicadores de resultado</b>                                | Resultados académicos   | Ver apartado 2.1                 | Tratar de seguir ilusionando al alumnado                   |
| <b>Sistemas para la mejora de la calidad del título</b>        | Coordinación docente  | Ver apartado 3.1                 | Coordinación continuada entre el profesorado               |
| <b>Sistemas para la mejora de la calidad del título</b>        | Calidad del profesorado   | Ver apartado 3.2                 | La UCM debe perseguir que siga siendo así                  |
| <b>Informes de Seguimiento y Renovación de la Acreditación</b> | Profesorado con alta cualificación con un número de quinquenios y sexenios significativo.   | Ver subcriterio 6                | La UCM debe perseguir que siga siendo así                  |

### **SUBCRITERIO 7: ENUMERACIÓN DE LOS PUNTOS DÉBILES ENCONTRADOS EN EL PROCESO DE IMPLANTACIÓN DEL TÍTULO, ELEMENTOS DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN DEL SGIC QUE HA PERMITIDO SU IDENTIFICACIÓN, ANÁLISIS DE LAS CAUSAS Y MEDIDAS DE MEJORA ADOPTADO.**

7.1.- Relación de los puntos débiles o problemas encontrados en el proceso de implantación del título, elementos del sistema de información del SGIC que ha permitido su identificación y análisis de las causas. Propuesta del nuevo Plan de acciones y medidas de mejora a desarrollar

|   | <b>Puntos débiles</b>  | <b>Causas</b>   | <b>Acciones de mejora</b>                            | <b>Responsable de su ejecución</b> | <b>Fecha</b> | <b>Realizado/ En Proceso/ No realizado</b> |
|---|--|---|--|------------------------------------|--------------|--|
| <b>Estructura y funcionamiento del SGIC</b> | No hay resultado de encuestas a PAS a nivel de título  | El PAS no está distribuido por titulaciones en esta Facultad                    | Será imposible atender a esta recomendación          |                                    |              |  |
| <b>Estructura y funcionamiento del SGIC</b> | No parece haber un Plan sistemático de seguimiento de egresados (empleabilidad y opinión sobre la calidad de los estudios) | Está parcialmente implementado  | La UCM está tratando de mejorarlo                    | UCM                                |              | En proceso                                 |
| <b>Indicadores de resultado</b>             | Se debería planificar un sistema de acción tutorial que recoja la opinión de los alumnos sobre del desarrollo del          | Pudiera ser que las encuestas no recojan esta información de la forma requerida | Se tratarán de mejorar las encuestas de satisfacción | UCM                                |              | No realizado                               |

|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
|  | título de forma institucionalizada             |  |  |  |  |  |
| Tratamiento dado a las recomendaciones de los informes de verificación y seguimiento | No ha habido puntos débiles en dichos informes |  |  |  |  |  |
| Modificación del plan de estudios  | No ha habido modificaciones                    |  |  |  |  |  |

MEMORIA APROBADA POR EL COMITÉ DE EVALUACIÓN Y MEJORA DEL GRADO EN BIOQUÍMICA EL DÍA 8 DE FEBRERO DE 2018

MEMORIA APROBADA POR LA JUNTA DE FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS EL DÍA 13 DE FEBRERO DE 2018

MEMORIA APROBADA POR LA JUNTA DE FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS EL DÍA 20 DE FEBRERO DE 2018