



Autoinforme Global de Renovación de la Acreditación de los Títulos Oficiales

GRADO EN BIOTECNOLOGÍA

FACULTAD DE CIENCIAS

UNIVERSIDAD DE CÁDIZ

Elaborado:	Aprobado:
Comisión de Garantía de Calidad del Centro	Junta de Centro
Fecha: 21/11/2016	Fecha: 21/11/2016



Datos de Identificación del Título

UNIVERSIDAD: CÁDIZ	
ID Ministerio (código RUCT)	2502558
Denominación del título	Graduado o Graduada en Biotecnología por la Universidad de Cádiz
Curso académico de implantación	2011-2012
Convocatoria de renovación de acreditación	Noviembre 2016
Centro o Centros donde se imparte	Facultad de Ciencias

I. INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE.

<u>Criterio 1</u>: El título proporciona la información pública suficiente y relevante de cara al estudiante y a la sociedad.

Análisis y Valoración:

1. Información pública de la Universidad de Cádiz.

La Universidad de Cádiz publica y actualiza sistemáticamente en la web institucional (http://www.uca.es) los contenidos adecuados para todos los grupos de interés a los que se dirige, dividiéndolos en cuatro grandes ámbitos: Estudiantes, Profesorado, Administración y Servicios, y Visitantes y Empresas. Bajo el perfil Estudiantes, se accede directamente a los recursos necesarios para llevar a cabo sus actividades en la institución: información institucional, estudios, expediente, alojamiento, transporte, programas y becas de movilidad, atención a la discapacidad, etc.

El acceso mediante ámbitos se complementa con otros de tipo temático, que varían en función de la oportunidad y momento, como son el acceso directo a los procesos de admisión y de matrícula, las convocatorias de becas y ayudas al estudio, la oferta general de estudios y otros.

2. Información pública de la Facultad de Ciencias

La información que publica la web de la Facultad de Ciencias (http://ciencias.uca.es) es la necesaria para que los grupos de interés puedan llevar a cabo sus actividades académicas, docentes o de investigación con éxito. Hay varios bloques: Inicio (donde se encuentra la planificación docente, el calendario académico, las novedades más destacadas y las noticias relevantes para el centro), Conócenos, Titulaciones, Alumnos, Movilidad, Divulgación, Investigación, La Facultad comunica y un último bloque, incorporado recientemente, dedicado al Plan Director.

La Facultad de Ciencias ha realizado un esfuerzo encomiable para garantizar, desde el comienzo de la implantación del EESS, un fácil acceso a la información relevante de cada titulación a todos los grupos de interés (estudiantes, titulados, empleadores, familias y sociedad, en general).

3. Información pública del Grado en Biotecnología.

La información pública (IP) sobre el Grado en Biotecnología se encuentra disponible en la página Web del título.

http://ciencias.uca.es/titulaciones/grados/biotecnologia

Además de otra información de interés, en ella se ofrece acceso a la información pública del Grado, la memoria del título, el itinerario curricular recomendado, los perfiles del título, el calendario académico, las fichas de las asignaturas, los horarios de clase, las guías docentes, la información relativa a los Trabajos de Fin de Grado.

La información pública del Título se elabora de acuerdo con el protocolo específico de evaluación de la información pública disponible detallado en el Anexo I del Procedimiento para el Seguimiento de los Títulos Oficiales de Grado y Máster (versión 3, del 25 de septiembre de 2014) y el Protocolo del programa de Acreditación de la Dirección de Evaluación y Acreditación, (versión v03, del 30 de mayo de 2016), establecidos por la Dirección de Evaluación y Acreditación (DEVA) de la Agencia Andaluza del Conocimiento (AAC).

4. Contenido, estructura y difusión de la información pública.

La información pública del Grado en Biotecnología se estructura siguiendo las recomendaciones de la Agencia Andaluza del Conocimiento, tratando de satisfacer las demandas de información de los diferentes grupos de interés, pero, a la vez, intentando que sea comprensible y de fácil acceso para el alumno. Así, se pueden encontrar, las fichas de las asignaturas (Fichas 1B enlace: http://goo.gl/uZrXwy) que contienen el programa docente de cada una de ellas. Éstas constan de una estructura, con los requisitos previos y recomendaciones, la relación de competencias y resultados del aprendizaje, las actividades formativas, el sistema de evaluación, la descripción de los contenidos y la bibliografía. Se elaboran antes de cada curso académico por los docentes, son visadas por el coordinador del título y, finalmente, confirmadas por los directores de departamento después de su aprobación en los consejos de departamento. Por su parte, la Facultad de Ciencias elabora Guías Docentes (http://goo.gl/rUxJZ9) por cada curso compilando la información de más relevancia para el estudiante de forma más manejable y estructurada.

Información sobre el calendario académico, horarios de clase y horarios de exámenes se publica, después de ser aprobada por



la Junta de Facultad, antes del comienzo del curso académico y durante el transcurso de éste con aquellos cambios en la planificación que hayan podido surgir como consecuencia del número final de alumnos matriculados, de manera que ayude a profesores y estudiantes a organizar sus actividades. Toda esta información aparece recogida en la página de inicio de la Facultad de Ciencias en el apartado DESTACAMOS (http://ciencias.uca.es/index) y dentro de cada titulación en el apartado de Planificación de las Enseñanzas para un mejor acceso de estudiantes y profesores (http://goo.gl/j3XRLo).

De forma anual y específica, se publica la información más relevante sobre el Trabajo Fin de Grado (https://goo.gl/q0hebW) que detalla la normativa a aplicar, la composición de la Comisión de Trabajos Fin de Grado, las propuestas de trabajos, la asignación de éstos y adjudicación de tutores, la composición de las comisiones evaluadoras, los criterios de evaluación y las fechas de depósito, sorteo y defensa.

Junto a todo ello, desde la implantación del Grado en Biotecnología, se elaboran trípticos y dípticos en los que se resume la información más relevante del grado y que han tenido una amplia difusión en los grupos de interés. Igualmente, la Facultad de Ciencias está unida al fenómeno de la comunicación que constituyen las redes sociales, tales como Facebook, Twitter, app (Acceso UCA); de forma que los alumnos disponen no sólo de canales de comunicación, sino también de la oportunidad de utilizar herramientas con las que se sienten muy identificados.

Finalmente, la Facultad de Ciencias, gracias a la generosa disposición de su profesorado, participa en la difusión del grado en los centros de enseñanza secundaria (*Clases Aplicadas*), en las Jornadas de Orientación organizadas por la Dirección General de Acceso y Orientación, en las actividades de difusión científicas organizadas por la propia Facultad como *la Semana de la Ciencia y la Tecnología* y *Ciencias Around You* y en una actividad propia del título llevada a cabo por los estudiantes de Biotecnología (*Biotechnofarm*).

5. Análisis y actualización de la Información Pública.

El P13 - Procedimiento de Auditoría Interna del Sistema de Garantía de Calidad (SGC) de los títulos de la UCA, contempla la realización de una auditoría interna de la IPD en cada ciclo de acreditación del título con objeto de ajustar la información que se comunica a los grupos de interés con las directrices de la DEVA. Esta auditoría, con objeto de evitar posibles sesgos, es realizada por alumnado de diferente titulación a la auditada, siempre bajo la supervisión de la Inspección General de Servicios.

La información pública del título ha sido auditada en dos ocasiones, en 2015 (https://goo.gl/4tVryz); que no presentó ninguna No Conformidad y en 2016 (https://goo.gl/phli4Q). De las no conformidades, después de las alegaciones presentadas, cinco quedaron sin ser aceptadas, conducían a enlaces no existentes o no públicos, dichas disconformidades fueron debidas a que entre el tiempo de subsanación y revisión por parte de la unidad correspondiente, la página estaba sufriendo cambios con el fin de adaptar toda la IP a las recomendaciones de la DEVA. En la actualidad toda la información está actualizada y conforme a lo exigido.

En el Informe de Seguimiento de la DEVA de la convocatoria 2013/14 se valora de forma satisfactoria el tratamiento que se le dio a las recomendaciones relativas a la información pública en el Informe de Seguimiento de la DEVA de 2011/12, y cuyas acciones se incluyeron en el Autoinforme para el seguimiento del Título del curso 2011/12.

Respecto al grado de satisfacción de los estudiantes y el PDI con la información pública, en los indicadores RSGC-P01-01(https://goo.gl/NjPpj0), se puede resaltar que, durante los cuatro cursos en que se ha valorado, la satisfacción de los alumnos sobre la utilidad de información pública toma un valor medio de 3,38 sobre 5 y la satisfacción con su actualización es de 3,38 también; en cuanto a la satisfacción del PDI con la disponibilidad de la información pública se valora con un valor medio de 3,97. Todos estos valores son superiores a los obtenidos por la Universidad y quedan un poco por debajo de la media del centro. El esfuerzo que se ha realizado en 2016 por alinear la información pública con las recomendaciones aportadas por la DEVA con seguridad redundará en un aumento del grado de satisfacción con la información pública de ahora en adelante.

Por otro lado, la Universidad de Cádiz se encuentra en pleno proceso de renovación tecnológica de los servicios que se prestan desde su web institucional. Este proceso afecta, no sólo a elementos puramente tecnológicos de soporte web, también a la política de comunicación y a los propios servicios informativos que se ofrecen a través del portal institucional y desde las distintas webs asociadas. En este proyecto, en el que estamos actualmente inmersos, se incluye la puesta a punto de una web que facilite la consulta estandarizada de la información de los títulos que se indica en las guías de seguimiento. Esta web, que lleva implícita una programación interna (aplicación web), pretende constituir un marco que facilite de manera intuitiva el acceso y la visualización de la información ligada a cualquier título de la Universidad de Cádiz. La migración de la web actual constituye un proceso de gran envergadura, de ahí que esté previsto que estas aplicaciones se pongan en producción entre el segundo semestre de 2016 y el primero de 2017.

El proyecto web que se está desarrollando afronta el objetivo de hacer intuitiva la búsqueda y localización de la información a través de una planificación racional de los campos referenciados en las guías de acreditación. Para ello se está trabajando con un modelo de interacción técnica que conjuga personal especializado en programación web y técnicos de la Unidad de Calidad de la Universidad de Cádiz con competencias en la gestión de calidad de los títulos.

Esta iniciativa unida al esfuerzo realizado por el Centro en 2016 por alinear la información pública con las recomendaciones aportadas por la DEVA en los informes de seguimiento, con seguridad redundará en un aumento del grado de satisfacción con la información pública de ahora en adelante.



Para garantizar que la información del título se encuentra accesible y actualizada, anualmente se revisa en el seno de la Comisión de Garantía de Calidad, conforme al procedimiento P01 - Difusión e Información Pública del Títulos del SGC, teniendo en cuenta las necesidades detectadas, en su caso, en el Informe de seguimiento de títulos de la DEVA del curso anterior y el informe resultante de la auditoría interna del SGC en el apartado relativo a información pública.

Puntos Fuertes y/o logros:

- Informe DEVA (Convocatoria 2013-14): Se destaca la mejora de la información pública y las iniciativas de difusión dirigidas a los grupos de interés, resultando en un aumento de la demanda del título.
- Toda la información sobre el Grado en Biotecnología se encuentra disponible en la página web del título.

Puntos débiles y	decisiones de mejora adoptadas.		
Autoinforme del curso:	Puntos débiles	Propuestas de mejora más relevantes:	Impacto provocado en el título (relación causa-efecto):
No hubo, año anterior al comienzo de la implantación	 Informe DEVA (Conv. 2011/12): realizó dos recomendaciones. R1: "La información publicada en la web es diferente a la memoria. Se recomienda ofrecer información del procedimiento de sugerencias y reclamaciones con su correspondiente formulario" R2: "La información de la memoria no está publicada en la web del título, sobre todo en lo relativo a la fecha de publicación del BOE, salidas académicas en relación a otros estudios y criterios específicos para el caso de una posible extinción del título" 	Se respondió a las recomendaciones realizadas en el Informe DEVA (conv. 2011/12), se revisó que toda la información solicitada aparecía publicada en la web.	En 12/13, la satisfacción del alumnado y del PDI con la información pública disponible fue de 3,35 y 3,85, respectivamente. RSGC-P01-01 Informe DEVA (Conv. 2013-14): Se destaca la mejora de la información pública y las iniciativas de difusión llevadas a cabo.

Criterio	Criterio 1				
ID	EVIDENCIAS	Localización del enlace web o URL	Información adicional		
-	Información sobre el procedimiento para la actualización de la IPD del título.	http://sgc.uca.es/procedimientos-v1.1	P01 - Difusión e Información Pública del Títulos del SGC RSGC P01-01: Informe de indicadores (https://goo.gl/kjSXwz) RSGC P13-01: Informe de AI del SGC_seccion IP. Ver COLABORA 3.4_https://goo.gl/4tVryz		
-	Página web del título.	http://ciencias.uca.es/titulaciones/grad os/biotecnologia	Esta información está acorde a la Herramienta HSGC-P01-01 del Procedimiento P01 - Difusión e Información Pública del Títulos del SGC. http://sgc.uca.es/procedimientos-v1.1		

II. SISTEMA DE GARANTÍA INTERNA DE LA CALIDAD

<u>Criterio 2</u>: El título posee un Sistema de Garantía de Calidad (SGC) determinado e implementado con los mecanismos necesarios para obtener la información sobre el desarrollo de la implantación del título y orientado a la mejora continua.

Análisis y Valoración:

1. Diseño, implantación y revisión del Sistema de Garantía de Calidad.

La Universidad de Cádiz (UCA) para dar cumplimiento al Real Decreto 1393/2007, de 29 de Octubre (BOE nº 260, 30/10/2007), por el que se establece la ordenación de las Enseñanzas Universitarias Oficiales, diseñó un Sistema de Garantía Interna de Calidad (SGIC) para todos sus centros y títulos.

La versión 0.1 del SGIC de la UCA fue diseñada según la convocatoria AUDIT de la ANECA y se aprobó por Consejo de Gobierno el 15 diciembre de 2008 (BOUCA 87, 16 de enero 2009). En el año 2010 ANECA certificó el diseño del SGIC de la UCA por su alineación con los criterios del Programa AUDIT.

En su primera versión, el despliegue del SGIC resultó laborioso y extenso, puesto que requería una profusión documental que hacía que su realización completa fuera prácticamente inviable por parte de los agentes y unidades implicados en la misma.



Además, se hacía necesario facilitar su alineación a procedimientos de seguimiento y acreditación de la AAC, manteniendo el cumplimiento de las normas y directrices del programa AUDIT, e integrando las propuestas de mejora facilitadas por los centros.

En consecuencia, de acuerdo con los diferentes procedimientos de revisión del SGIC, posterior SGC (PA01 de la v0.1 y 0.2 y P16 de la v1.0), se ha modificado en tres ocasiones (SGC UCA v0.2 BOUCA 108 de 17 junio de 2010 y SGC UCA v1.0 BOUCA 152 de 21 diciembre 2012 y SGC UCA v1.1 BOUCA 180 de 20 enero 2015).

Todas las modificaciones aplicadas en el SGC de los títulos, ha sido fruto del análisis y la revisión realizada por los diferentes grupos de interés a través de: diferentes reuniones mantenidas con los centros para la detección de necesidades del SGC, los trabajos de análisis de los procesos transversales del vicerrectorado competente en calidad, las diferentes valoraciones del funcionamiento y puesta en marcha del SGC que se identifican en los autoinformes de seguimiento anual de los títulos, informe global de las auditorías internas de seguimiento de la Inspección General de Servicios de la UCA (IGS), así como en los diferentes estudios de convergencia de procedimientos entre las versiones del SGC y su correlación con las directrices de la DEVA.

Además, la Universidad de Cádiz, en la búsqueda de la excelencia, ha desarrollado su segundo Plan Estratégico (II PEUCA, 2015-2020) donde se definen Líneas de Acción que engarzan con el Sistema de Garantía de Calidad y con el Protocolo para la Renovación de la Acreditación de DEVA. A estas Líneas de Acción, que se conciben como el plan de mejora a nivel institucional de mayor alcance, pueden adherirse todos los Centros como apoyo a los procesos de mejora de calidad del programa formativo y su desarrollo (http://www.uca.es/destrategico/documentos).

2. La Comisión de Garantía de Calidad.

En el contexto del Sistema de Garantía de Calidad, es la Comisión de Garantía de Calidad de la Facultad de Ciencias (CGC) el órgano responsable del seguimiento, evaluación y control de calidad de los títulos del centro y, en particular, del Grado en Biotecnología. Esto garantiza que el centro mantenga, con las diferencias naturales debidas a las peculiaridades de cada titulación, unos criterios homogéneos y coherentes y una forma de funcionar común para todos los títulos de su responsabilidad.

Para alcanzar los fines perseguidos, tras una primera etapa en la que ha adquirido la experiencia necesaria, la Comisión de Garantía de Calidad se ha dotado con un "Reglamento de Organización y Funcionamiento de la Comisión de Garantía de Calidad de la Facultad de Ciencias", aprobado por la Junta de Facultad de 4 de diciembre de 2012 en la que se establece su estructura y composición, las funciones que son de su responsabilidad y el modo de funcionamiento (http://ciencias.uca.es/conocenos/gobierno/comisiones/calidad).

Durante toda esta primera etapa de implantación hasta la fecha actual, la Comisión de Garantía de Calidad ha desarrollado un trabajo encomiable que puede constatarse en las actas de las numerosas reuniones que celebra cada curso (https://goo.gl/zvq2US). Durante todos estos años de funcionamiento la CGC ha resuelto multitud de solicitudes de alumnos (ampliaciones de matricula, permanencias, reconocimientos, admisiones); ha elaborado, supervisado y aprobado en su caso, todos los documentos requeridos por el Sistema de Garantía de Calidad; ha sugerido modificaciones al propio SGC en un constante contacto con la Unidad de Calidad; ha propuesto las modificaciones a la memoria inicial verificada, que después de los primeros años de implantación, ha creído convenientes para la mejora del título; ha realizado el seguimiento de los títulos, revisando, actualizando y mejorando el programa formativo; ha velado por el cumplimiento de los objetivos y ha valorado el grado de satisfacción de los grupos de interés con el título.

Prueba de todo ello son los autoinformes anuales de seguimiento, todos ellos realizados en forma y tiempo (*RSGC-P14-01: Autoinforme para el seguimiento del título* – http://goo.gl/HKjDw5), el procedimiento *P14-Procedimiento para el seguimiento, evaluación y mejora del título* del SGC – http://goo.gl/ok10rE - y la atención a los informes de seguimiento de la DEVA – http://goo.gl/X4xqpj -.

El Reglamento de Funcionamiento de la CGC de la Facultad de Ciencias y su composición se encuentran en la web del centro (https://goo.gl/WuXgKJ). En la actualidad en la CGC están representados todos los estamentos universitarios que, de una forma u otra, tiene vinculación con la docencia en el título, en concreto está integrada por: el Decano, que actúa como presidente; los Coordinadores de las Titulaciones de Grado y Máster que se imparten en el centro; dos representantes de los profesores y un representante de los alumnos de cada una de las titulaciones de Grado; un representante de los profesores y un representante de los alumnos de cada una de las titulaciones de Máster; los Vicedecanos del centro; el Secretario del centro; un representante de Acción Tutorial, preferentemente el responsable del Programa de Orientación y Apoyo al estudiante del centro; el responsable del Programa de Movilidad del centro; el responsable de Prácticas Externas del centro; y un representante del Personal de Administración y Servicios (PAS) relacionado con el centro. En la siguiente dirección - https://goo.gl/zvq2US - aparece desglosada por años información relativa a las sesiones celebradas de la CGC desde su constitución hasta la actualidad, y en un curso en campus virtual en el que están dados de alta los miembros de la Comisión de Garantía de Calidad del Centro.

Todo ello ha permitido que el proyecto establecido en la memoria del título se haya cumplido en todos los aspectos académicos, docentes y organizativos de manera satisfactoria como consta en la información recogida en el portal del título (http://goo.gl/j3XRLo) y en la documentación disponible en gestor documental del Sistema de Garantía de Calidad - https://goo.gl/9KiAsn.

3. Despliegue de los procedimientos incluidos en la memoria verificada.

Actualmente se encuentran implantados el 100% de los procedimientos del SGC.



4. Valoración sobre el gestor documental (GD-SGC).

Desde su puesta marcha en el curso 2009-2010, el GD-SGC (http://gestordocsgic.uca.es) ha sufrido diversas modificaciones con objeto de facilitar su usabilidad y aplicabilidad en el seguimiento de los títulos, habitualmente estas modificaciones se han realizado en paralelo con la revisión del SGC UCA, tal como se puede evidenciar en el propio GD-SGC. Actualmente, el Gestor Documental recoge los procedimientos propios del SGC y permite registrar cada uno de los documentos que requiere nuestro Sistema de Garantía de Calidad. Es una herramienta muy útil donde se ubica por campus y centro, cada título. Existe una pestaña por curso, además de una exclusiva para aquellos títulos que se encuentran en proceso de renovación de la acreditación. En cada registro se indica la fecha de entrega y el responsable de su realización. A su vez, el GD-UCA constituye una herramienta fundamental de consulta para todos los agentes involucrados en la Calidad del título.

5. Contribución del SGC a la mejora del título.

En el momento actual, tras la profunda revisión sufrida desde la primera versión del Sistema de Garantía de Calidad ya comentada, es posible afirmar que los procedimientos e indicadores diseñados son adecuados para el seguimiento y mejora del título.

El ejemplo más significativo de ello lo constituye el *Procedimiento para la Planificación, Desarrollo y Medición de los Resultados de las Enseñanzas (PO4)* cuyos indicadores proporcionan información precisa sobre la satisfacción global de los estudiantes con la planificación de las enseñanzas y el desarrollo de la docencia, sobre la satisfacción global de los profesores con su actividad académica y las tasas de rendimiento, de éxito, de abandono y de graduación entre otras. En este sentido, conviene apuntar que, en su momento, se creó una plataforma (http://rendimiento.uca.es y http://sistemadeinformacion.uca.es), accesible para el profesorado, en la que constan todas estas tasas relativas a cada asignatura desde el inicio del grado; junto a otros indicadores, no cabe duda de que el conocimiento de tales datos contribuye a la mejora de la actividad docente.

De manera global el grado de cumplimiento del SGC de la UCA se mide por el siguiente indicador: Implantación del SGC de los títulos de la UCA, medido a través del % global de registros (RSGC) cargados en dicho GD-SGC.

En particular, como refleja la tabla siguiente el nivel de cumplimiento del Grado en Biotecnología ha sido completo excepto en el primer año de implantación en el que lógicamente no se realizaron algunos registros como los correspondientes a Movilidad y a Prácticas de Empresa, actividades no propias de alumnos de primer curso y que, por tanto, no estaban implementadas en dicho curso, de ahí que no se cumplimentaran. A partir de ahí, el nivel de cumplimiento ha sido del 100%, como se puede evidenciar en el GD-SGC del título.

	% RSGC cargados en GD-SGC bajo responsabilidad del Centro					
2010-2011 2011-2012 2012-2013 2013-14 2014-15 2015-16						
	65% 100% 100% 100% 100% a la fecha					

Cabe comentar que en diciembre de 2014, el Sistema de Garantía de Calidad relativo al Grado en Biotecnología fue sometido a auditoría interna según el plan establecido en el Procedimiento para la Auditoría Interna del SGC (P13), bajo la responsabilidad de la Inspección General de Servicios de la Universidad de Cádiz. El resultado de esta auditoría fue ninguna "No Conformidad", ninguna "Observación", una "Recomendación", Establecer objetivos cuantificables, por lo que se incluyen el % de RSGC cargados en GD-SGC bajo la responsabilidad del Centro, y en "Puntos Fuertes" se destaca como principales fortalezas el alto grado de conocimiento del SGC, el alto grado de implicación y la buena disposición de los participantes a lo largo de la auditoría, y el alto grado de utilización del SGC como instrumento de ayuda para la gestión y mejora del título de grado. Además se destacan las "buenas prácticas" incorporadas como es la difusión de la movilidad (https://goo.gl/4tVryz).

6. Plan de mejora.

El título cuenta con un Plan de Mejora actualizado a partir del análisis y revisión de los resultados de los indicadores y las revisiones llevadas a cabo desde el SGC. Las propuestas de mejora, su seguimiento y su grado de consecución se reflejan, cada curso, en el documento Autoinforme para el Seguimiento del Título (https://goo.gl/72ejQv).

El Procedimiento de Seguimiento, Evaluación y Mejora del Título (P14) del SGC (http://sgc.uca.es/procedimientos-v1.1), posibilita la identificación de puntos fuertes y de puntos débiles, lo que conlleva a la necesidad de plantear propuestas que se concretan en el Plan de Mejora, en él se incluyen actuaciones específicas que contribuyen a la mejora de los resultados finales alcanzados en la implantación del Título.

Sin pretender hacer una relación exhaustiva, pues una evidencia es el desarrollo del presente autoinforme, se presentan a continuación algunas de las áreas propuestas de mejora más relevantes que han permitido mejorar la implantación del Título:

Autoinforme del curso:	Propuesta de mejora:	Impacto observado en el título:
2011/12	Disponer de un procedimiento para obtener los indicadores de satisfacción de los alumnos con los resultados obtenidos.	La Unidad de Calidad, desde el curso 12/13, publica los indicadores de calidad que se obtienen de las encuestas realizadas a los alumnos que nos permiten valorar los puntos fuertes y débiles y proponer acciones de mejora
2011/12	Incentivar la participación del profesorado en acciones formativas	La participación del profesorado se ha mantenido en torno al 59,1%, valor mayor al del centro (47,9%) y de la UCA (43,9%)



2011/12 y 2014/15	Promover la excelencia del profesorado y su participación en el programa DOCENTIA.	La acreditación del profesorado por DOCENTIA ha evolucionado desde el 12,5% en 12/13 al 29,27% en 15/16. El 100% de los solicitantes tuvo la evaluación positiva, obteniendo un 83,3% la valoración de "Excelente" en la última convocatoria.
2012/13 y 2013/14	Establecer nuevos convenios a nivel internacional para ampliar la movilidad de los alumnos del Grado. Fomentar la movilidad entre los alumnos del Grado	El número de convenios aumentó de 2 universidades y 3 plazas a 8 universidades y 15 plazas durante los cursos 13/14 y 14/15. La tasa de movilidad ha aumentado desde 1 en el primer año en que fue posible la movilidad (12/13) a 4,60 en 14/15
2012/13	Fomentar la inclusión de actividades en lengua inglesa	El 97% de los alumnos obtiene su titulación con el nivel B1 de inglés acreditado antes de la defensa de TFG
2013/14	Facilitar el procedimiento de firma de convenios con empresas e instituciones para la realización de prácticas externas extracurriculares. Fomentar la participación del alumnado en la realización de prácticas externas extracurriculares como complemento práctico de su formación académica.	En el curso 14/15 se firmaron 11 convenios con empresas e instituciones. En dicho curso 14 alumnos realizaron prácticas de empresa extracurriculares
2013/14 Incrementar las acciones de orientación e información que permitan aumentar la tasa de adecuación del título		Aumento de la tasa de adecuación (ISGC-P02-01) en los años posteriores
2014/15	Elaboración del Plan Director de la Facultad de Ciencias	El Plan Director de la Facultad de Ciencias se ha desarrollado en el segundo semestre del curso 2015/16. Los Retos propuestos incluyen actuaciones alineadas con algunas de las propuestas de mejora del título lo cual puede repercutir en la consecución de algunas de las propuestas clave. (http://goo.gl/oj9v4m)

Cabe destacar que los tres Informes de Seguimientos realizados por la DEVA que valoran los 4 cursos de implantación del título califican como *Satisfactorio* el Plan de Mejora del título, se valora favorablemente el análisis realizado sobre los planes de mejora anteriores incluyendo las acciones desarrolladas, el grado de cumplimiento y el impacto observado en el título.

7. Modificaciones para la mejora del título.

Fruto del análisis de los datos aportados por el Sistema de Garantía de Calidad y de la tarea realizada por la Comisión de Garantía de Calidad de la Facultad de Ciencias se han propuesto un total de 10 modificaciones de la memoria verificada a través de tres informes. Todas han quedado registradas en el procedimiento P12-01 del SGC de la UCA (https://goo.gl/vtyang).

En 2012, se realizó un *Informe de Modificaciones del Diseño del Título (3 octubre 2012)* (https://goo.gl/dUarVI). Se realizaron 4 modificaciones, siendo una de ellas corrección de errores encontrados en la memoria, las otras 3 se detallan a continuación.

Relacionadas con el Informe de Verificación del Grado (recibido en octubre de 2011)

- Inclusión de las competencias CG1 y CG2 en las materias Trabajo Fin de Grado y Prácticas de Empresa y corrección de la redacción de las fichas de estas materias, y las Tablas 5.6, 5.7 y 5.9 de la memoria.
- Relación más detallada de las actividades formativas y metodologías docentes en la propuesta de modificación del Plan
 de Estudios enviado a la AAC. Se realizó la correcta adecuación de las actividades a lo que se realiza en nuestra
 universidad, cuya información está recogida en la aplicación informática de gestión académica UXXI de la UCA.

Solicitadas por la Consejería de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo de la Junta de Andalucía:

 Aumento del número de alumnos de nuevo ingreso en primer curso de 50 a 55 a partir del curso 12/13 por requerimiento de la Consejería de la Junta de Andalucía de mayo de 2012 y modificación de los acuerdos de Consejo de Gobierno de la UCA.

Dichas modificaciones se introdujeron en el curso 12/13 y se informó a los alumnos mediante distintas acciones de la Coordinación del PROA y del título. Aunque, la Comisión de Seguimiento de Ciencias en el Informe de Seguimiento de la DEVA de la convocatoria 12/13 - 13/14 indica que no han sido atendidas, en el Autoinforme 13/14 (https://goo.gl/RDcq80) se explicaron en detalle y fueron consideradas RESUELTAS en el informe DEVA de la convocatoria 14/15 (https://goo.gl/S7z7sx).

En 2013, se realizó un *Informe de propuesta de modificación de la memoria del título* (24 julio 2013) (https://goo.gl/dUarVI) donde se presentaban 4 modificaciones, relacionadas con la posibilidad de cubrir 12 ECTS con reconocimientos en la optatividad. Fueron aprobadas por el Consejo de Gobierno de la UCA (sesión ordinaria de 16/12/2013) y publicadas en el BOUCA nº 167, suplemento nº 5 de enero de 2014. Dichas modificaciones también se incluyeron en el Autoinforme 12/13 (https://goo.gl/RDcq80).

• Modificación 1. "En el apartado de Reconocimientos Generales se ha incluido la limitación de hasta 12 ECTS de reconocimientos de actividades y prácticas de empresa". Esta modificación tiene su origen en el cumplimiento de lo estipulado en el Real Decreto 1393/2007 sobre transferencia y reconocimiento de créditos, la Universidad de Cádiz ha procedido a la adaptación de su normativa incorporando los requerimientos fijados en dicho Real Decreto y en el Real Decreto 861/2010, estableciendo el Reglamento UCA/CG12/2010, de 28 de junio de 2010, por el que se regula el



reconocimiento y transferencia de créditos en las enseñanzas universitarias oficiales, que será de aplicación a los estudios universitarios de Grado, Máster y Doctorado. Esta modificación no se detallaba

- Modificación 2. "La formación multidisciplinar requiere que el alumno curse hasta 42 créditos de cada una de las opciones." Se trata de un error de redacción en la memoria del Grado, se eliminó "cada".
- Modificación 3. "Inclusión del reconocimiento de hasta 12 ECTS por movilidad no reconocida por asignaturas concretas."
 No se contemplaba este reconocimiento de movilidad no reconocida por asignaturas concretas en la memoria del Grado.
- Modificación 4. "Inclusión del reconocimiento de hasta 12 ECTS por asignaturas optativas no reconocidas por asignaturas concretas." No se contemplaba este reconocimiento en la memoria del Grado.

Las 4 modificaciones se llevaron a cabo antes del curso 13/14 y se informó a los alumnos de nuevo ingreso durante las Jornadas de Bienvenida organizadas por el Centro al comienzo del curso académico y mediante tutorías grupales llevadas a cabo por la Coordinación del PROA y del título a lo largo del curso académico para los alumnos de primero, segundo y tercero (3er año de implantación del título). Todas fueron aceptadas en el Informe de la DEVA de las convocatorias 12/13-13/14 y 14/15 (https://goo.gl/S7z7sx).

En 2015, se presentó *Informe de propuesta de modificación de la memoria del título (7 julio 2015)* (https://goo.gl/dUarVI) que incluía 2 modificaciones de la memoria relacionadas con la adecuación del % de dedicación del alumno a las actividades presenciales y no presenciales en dos materias y la adecuación de las actividades formativas en una materia. Dichas modificaciones también se incluyeron en el Autoinforme 14/15 (https://goo.gl/RDcq80).

- Modificación 1. Desglose e incorporación de las actividades formativas de la materia Trabajo Fin de Grado para adecuarlas a la singularidad de la asignatura y corrección del % de dedicación a las actividades formativas con presencia del tutor (80%) y las actividades formativas de carácter no presencial (20%).
- Modificación 2. En la materia Prácticas Externas en Empresas corrección del % de dedicación a las actividades formativas con presencia del tutor (80%) y las actividades formativas de carácter no presencial (20%).

Ambas modificaciones fueron consideradas en el curso 15/16, corrigiendo y agregando la información en las fichas de las asignaturas correspondientes y se informó a los alumnos mediante la Coordinación del PROA y del título. Fueron aceptadas en el Informe de la DEVA de la convocatoria 15/16 (https://goo.gl/S7z7sx).

Una vez que todas las modificaciones han sido aceptadas se han incluido en la memoria. Se pretende proponer una nueva modificación de la memoria en la aplicación del Ministerio, tal y como se solicita en el informe de seguimiento recibido, para incorporar la memoria actualizada contemplando todas las modificaciones aceptadas.

8. Acciones ante las recomendaciones del informe de verificación y en los informes de seguimiento.

Las recomendaciones del informe de verificación, así como las propuestas de mejora derivadas del proceso de seguimiento (informe de seguimiento) se han incorporado efectivamente a la planificación y desarrollo del título.

Con fecha 06/10/2010, dentro del procedimiento VERIFICA, la Comisión de Evaluación emitió un informe FAVORABLE, incluyendo dos recomendaciones, que ya han sido atendidas y resueltas (informe DEVA conv. 14/15; https://goo.gl/S7z7sx).

Recomendaciones recibidas del Informe de Verificación:	Acciones llevadas a cabo para dar respuesta a estas recomendaciones y evidencia contrastable:	Impacto observado en el título:
Recomendación 1: Incluir las competencias idiomáticas (CG1) y competencias en otros valores (CG2)	Acción: se incluyeron CG1 y CG2 en las materias Trabajo Fin de Grado y Prácticas de Empresa y se modificaron las fichas correspondientes para incluirlas en los contenidos, las actividades formativas y el sistema de evaluación Evidencia: Modificaciones realizadas en 2012 (https://goo.gl/dUarVI) FICHAS 1B (https://goo.gl/7ZIM2d)	Todas las competencias que el alumno debe adquirir durante el título son incluidas, trabajadas y valoradas en una o más materias del título.
Recomendación 2: Realizar, en la aplicación informática, una codificación más desagregada y detallada de las actividades formativas y de las metodologías docentes	Acción: se desglosaron en Actividades formativas de docencia presencial: Clases teóricas; Prácticas, seminarios y problemas; Prácticas de informática; Prácticas de laboratorio; Prácticas de taller; Prácticas de salida de campo; Prácticas de aula o teórico/prácticas; Prácticas externas; y Otras Actividades formativas: Actividades formativas no presenciales (Estudio y trabajo individual/autónomo y Estudio y trabajo en grupo), Actividades formativas de tutoría, y Actividades de Evaluación. Evidencia: Modificaciones realizadas en 2012 (https://goo.gl/dUarVI) FICHAS 1B (https://goo.gl/7ZIM2d)	Las asignaturas que constituyen el título cuentan con una amplia diversidad de actividades formativas.

La Agencia DEVA ha emitido para el Grado en Biotecnología cuatro Informes de Seguimiento, en la convocatoria 11/12 que evaluó el curso 10/11, curso en el que aún no se había implantado el título; en la convocatoria 12/13-13/14 (26 enero 2015) se valoraron los cursos 11/12 y 12/13; en la convocatoria 14/15 (26 octubre 2015) con la valoración del curso 13/14 y en la convocatoria 15/16 (21 septiembre 2016) que corresponde al curso 14/15 (https://goo.gl/S7z7sx).



Las acciones llevadas a cabo para dar respuesta a las recomendaciones recibidas en el Informe de Seguimiento de la convocatoria 11/12, se incluyeron en el Autoinforme de seguimiento del Grado en Biotecnología 11/12 (https://goo.gl/RDcq80). La Comisión de Seguimiento considera dichas recomendaciones RESUELTAS en el Informe de Seguimiento de la convocatoria 12/13-13/14 y se corrobora en el informe DEVA de la convocatoria 14/15 (https://goo.gl/S7z7sx). Las 6 recomendaciones realizadas en dicho informe (conv. 14/15) han sido valoradas como Satisfactorio en el Informe DEVA de la Convocatoria 15/16 (https://goo.gl/S7z7sx).

Informes de Seguimiento de la DEVA:	Recomendaciones recibidas:	Acciones llevadas a cabo para dar respuesta a estas recomendaciones y evidencia contrastable:	Impacto observado en el título:
Convocatoria 11/12	Recomendación 1: "La información publicada en la web es diferente a la memoria". "Se debe unificar la información tomando como referencia la memoria en los siguientes elementos: Información específica sobre el procedimiento para realizar sugerencias y reclamaciones"	Acción: Se revisó dicha información y se comprobó que aparecía recogida en el apartado del Sistema de Garantía de Calidad y, en la memoria del título con el procedimiento PAO2, ahora PO1. No obstante, la información pública del título se ha mejorado para hacerla más accesible y acorde a la propuesta de la DEVA. Evidencia: PO1-Procedimiento de difusión e Información Pública del Título. RSGC-PO1-O1 Informe global de indicadores. Página web (https://goo.gl/cP29pU). La DEVA la considera como RESUELTA en el informe de la convocatoria 13/14 (https://goo.gl/S7z7sx)	En 12/13, la satisfacción del alumnado y del PDI con la información pública disponible fue de 3,35 y 3,85, respectivamente. Valores superiores a los obtenidos por la Universidad (RSGC-P01-01) Informe DEVA (Conv. 2013-14): Se destaca la mejora de la información pública y las iniciativas de difusión llevadas a cabo.
Convocatoria 11/12	Recomendación 2: "La información de la memoria no está publicada en la web". "Se debe incluir la siguiente información : Fecha de publicación del Título en el BOE; Salidas académicas en relación con otros estudios; Salidas profesionales; Tipo de asignatura (básica, obligatoria u optativa)"	Acción: Se revisó dicha información y se comprobó que estaba visible la fecha de publicación en el BOE, que había un enlace a salidas académicas dentro del apartado de Dobles Titulaciones y que el criterio para una posible extinción del título, estaba en el apartado relativo al Calendario de Implantación como criterio PEO6. No obstante, la información pública del título se ha mejorado para hacerla más accesible y acorde a la propuesta de la DEVA. Evidencia: PO1-Procedimiento de difusión e Información Pública del Título. RSGC-PO1-O1 Informe global de indicadores. Página web (https://goo.gl/cP29pU). La DEVA la considera como RESUELTA en el informe de la convocatoria 13/14 (https://goo.gl/S7z7sx)	En 12/13, la satisfacción del alumnado y del PDI con la información pública disponible fue de 3,35 y 3,85, respectivamente. Valores superiores a los obtenidos por la Universidad (RSGC-P01-01) Informe DEVA (Conv. 2013-14): Se destaca la mejora de la información pública y las iniciativas de difusión llevadas a cabo.
Convocatoria 14/15	Recomendación 1: "En futuros Autoinformes se debe incluir información sobre la composición de la CGC del Grado, que permita valorar si están representados todos los agentes implicados en el título. Además se debe detallar el número y periodicidad de las reuniones, los temas tratados y los principales acuerdos adoptados"	Acción: Se ha incluido dicha información en el Autoinforme 14/15 en el apartado II. Información relativa a la aplicación del Sistema de Garantía de Calidad y de su contribución al título. Evidencia: Autoinforme 14/15 (RSGC-P14_01_GBT_14_15; https://goo.gl/RDcq80)	Mejora de la información aportada en el apartado del SGIC y su contribución al título dentro de los autoinformes de seguimiento del Título.
Convocatoria 14/15	Recomendación 2: "En futuros Autoinformes se debe incluir información sobre el gestor documental o plataforma interna propios del Grado, si los hay, valorando su uso y aplicabilidad"	Acción: Se ha incluido dicha información en el Autoinforme 14/15 en el apartado II. Información relativa a la aplicación del Sistema de Garantía de Calidad y de su contribución al título. Evidencia: Autoinforme 14/15 (RSGC-P14_01_GBT_14_15;	Mejora de la información aportada en el apartado del SGIC y su contribución al título dentro de los autoinformes de seguimiento del Título.



		https://goo.gl/RDcq80)	
Convocatoria 14/15	Recomendación 3: "En futuros Autoinformes se debe añadir información específica sobre el número de profesores implicados en el título, así como su cualificación (número total de doctores, número de Catedráticos y media de quinquenios concedidos del profesorado del título). Así como el perfil del profesorado de prácticas"	Acción: Se ha incluido dicha información en el Autoinforme 14/15 en el apartado III. Profesorado Evidencia: Autoinforme 14/15 (RSGC-P14_01_GBT_14_15; https://goo.gl/RDcq80)	Mejora de la información aportada e los autoinformes relativa a profesorado participante en el título permite actualizar la informació relativa al punto 6 de la memori verificada, "Personal académico".
Convocatoria 14/15	Recomendación 4: "En futuros Autoinformes se debe incluir la información clara y específica (preferiblemente en el Apartado III. Profesorado del Autoinforme) sobre los mecanismos de coordinación horizontal y vertical del Grado, valorando su desarrollo, detallando las reuniones de los profesores de cada asignatura, y las reuniones del coordinador de la titulación con cada uno de los miembros de la Unidad de Garantía de Calidad y con los profesores y estudiantes de la titulación"	Acción: Se ha incluido dicha información en el Autoinforme 14/15 en el apartado indicado Evidencia: Autoinforme 14/15 (RSGC-P14_01_GBT_14_15; https://goo.gl/RDcq80)	Mejora de la información aportad relativa a la coordinación docente de título dentro del apartado d Profesorado de los autoinformes d seguimiento del título.
Convocatoria 14/15	Recomendación 5: "En futuros Autoinformes se debe incluir información detallada sobre las infraestructuras y recursos y servicios materiales y humanos disponibles, valorando su adecuación"	Acción: Se ha incluido dicha información en el Autoinforme 14/15 en el apartado IV. Infraestructuras, servicios y dotación de recursos. Evidencia: Autoinforme 14/15 (RSGC-P14_01_GBT_14_15; https://goo.gl/RDcq80)	Mejora de la información aportada e los autoinformes relativa a la infraestructuras, servicios y dotació de recursos. Las infraestructuras recursos y servicios materiales humanos han mejorado en los último años como se puede observa comparando el presente informe co lo recogido en la memoria verificad en el apartado 7.
Convocatoria 14/15	Recomendación 6: "En futuros Autoinformes se debe añadir información sobre los servicios necesarios para poder garantizar la orientación académica y profesional del estudiante, realizando un análisis y valoración de los mismos e identificando los niveles de actuación"	Acción: Se ha incluido dicha información en el presente Autoinforme en el apartado IV. Infraestructuras, servicios y dotación de recursos. Evidencia: Autoinforme 14/15 (RSGC-P14_01_GBT_14_15; https://goo.gl/RDcq80)	Mejora de la información aportada e los autoinformes relativa a la infraestructuras, servicios y dotació de recursos. Las infraestructuras recursos y servicios materiales humanos han mejorado en los último años como se puede observa comparando el presente informe co lo recogido en la memoria verificad en el apartado 7.
Convocatoria 15/16	Recomendación 1: "En futuros Autoinformes se debe incluir información clara y específica sobre la plataforma interna o gestor documental, valorando su uso y aplicabilidad."	Acción: Se ha incluido dicha información en el presente Autoinforme en el Criterio 2 apartado 5. Gestor Documental. Evidencia: no procede	No tiene impacto en el título. Mejor de la información en el Procedimient de Seguimiento de Títulos Oficiales.

Como prueba de su compromiso con la excelencia y mejora continua, la UCA posee diversas certificaciones y acreditaciones según normas ISO, modelo EFQM, GRI,... aspecto que se abordará más detenidamente en el Criterio 5

Puntos Fuertes y/o logros:

- Mejora notable de la nueva versión del SGC.
- La Comisión de Garantía de Calidad (CGC) del Centro tiene la estructura adecuada en su composición, se ha dotado de un reglamento de funcionamiento ágil, es diligente en las tareas encomendadas y da respuesta en tiempo y forma a las cuestiones que debe resolver.
- El SGC implantado garantiza la recogida de información y de los resultados más relevantes para la toma de decisiones y la gestión eficaz del título facilitando su seguimiento, así como la propuesta de modificaciones y acciones de mejora, a partir del análisis de sus indicadores.



 Alto grado de conocimiento del SGC por los miembros de la CGC del centro, alto grado de implicación y alto grado de utilización del SGC como instrumento de ayuda para la gestión y mejora del título de grado.

Puntos débi	untos débiles y decisiones de mejora adoptadas.				
Autoinforme del curso:	Puntos débiles	Propuestas de mejora más relevantes:	Impacto provocado en el título (relación causa- efecto):		
2013/14	La elaboración de los documentos del SGC, y de forma más destacable el autoinforme, requiere el análisis de indicadores y resultados que no siempre están disponibles a tiempo	Mejora del Sistema de Información del Título para que los datos relevantes se encuentren disponibles lo antes posible para todos los grupos de interés	La puesta en marcha del sistema de información de la UCA permite disponer de la información necesaria para establecer propuestas y acciones de mejora del Grado que facilita enormemente la elaboración de los RSGC que ha de elaborar cada grupo de interés.		
2014/15	Necesidad de realizar un diagnóstico institucional y establecer propuestas de actuación que ayuden a mejorar el posicionamiento de la Facultad de Ciencias en línea con el Plan Estratégico de la Universidad (II PEUCA).	Elaboración de un Plan Director de la Facultad de Ciencias	Se dispone de un análisis global del Centro y de todos los aspectos que inciden en la marcha de los títulos incluido el Grado en Biotecnología (http://goo.gl/oj9v4m)		

Crit	Criterio 2				
ID	EVIDENCIAS	Localización del enlace web o URL	Información adicional		
1	Herramientas del SGC para la recogida de información, resultados del título y satisfacción.	http://sgc.uca.es/procedimiento s-v1.1	En su caso, las herramientas de recogida de información están incorporadas en su correspondiente procedimiento del SGC v1.1.		
2	Información sobre la revisión del SGC,	http://sgc.uca.es/	En esta página web se explica el proceso de revisión llevado a cabo en el SGC, con la aportación de referencias.		
3	Plan de mejora.	http://sgc.uca.es/	En cada procedimiento del SGC existe un resumen de revisiones donde se detallan las mejoras aplicadas.		
4	Histórico del Plan de Mejora del Título.	https://goo.gl/RDcq80	RSGC-P14-01: Autoinforme para el seguimiento del título. Información pública sobre el Autoinforme de seguimiento del título.		
5	Se recomienda disponer de una plataforma propia de documentación del sistema.	http://gestordocsgic.uca.es/wuc a_sgic_v11_titulaciones			
6	Certificaciones externas. (ISO, AUDIT, EFQM, etc.)	https://goo.gl/oZmeA0	Documentos relativos a certificaciones externas se encuentran en cada espacio colabora de títulos, concretamente en carpeta 5- PERSONAL ACADÉMICO Y RECURSOS > 5.2. Recursos > 5.2.1. Certificados - Reconocimientos recursos UCA.		

III. DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA FORMATIVO.

<u>Criterio 3</u>: El diseño de la titulación (perfil de competencias y estructura del currículum) está actualizado según los requisitos de la disciplina y responde al nivel formativo de Grado/Máster.

Análisis y Valoración:

1.- Diseño del título.

El desarrollo del plan de estudios, conforme a la memoria verificada, es adecuado, coherente y no se han producido incidencias significativas, lo que ha permitido una correcta adquisición de las competencias por parte de los estudiantes. Este hecho se ve confirmado por los Informes de Seguimiento de la DEVA. En el informe respecto a los cursos 11/12 y 12/13 en el apartado 3.1 "Valoración sobre el proceso de implantación del Título" se indica como *Satisfactorio* y en el Informe relativo al 13/14 en el ítem 3.1 "Diseño, organización y desarrollo del programa formativo" se valora como *Satisfactorio*.

No obstante, durante el desarrollo del título se han realizado algunas Modificaciones respecto al diseño del título. En respuesta al Informe de Verificación, se han incluido las competencias CG1 y CG2 en dos asignaturas del Grado y se ha realizado una codificación más detallada de las actividades formativas y metodologías docentes en cada una de las materias. Además, con la voluntad de adecuarnos a las exigencias del RD 861/2010, a los nuevos procedimientos y normativas aprobados por la Universidad de Cádiz, a los requerimientos de la Junta de Andalucía en relación al número de plazas de nuevo ingreso y la



inclusión de la posibilidad de realizar prácticas externas curriculares, se han realizado modificaciones en dos ocasiones más, ya detalladas en el Criterio 2, todas valoradas con "Satisfactorio" en los Informes DEVA de las convocatorias 14/15 y 15/16. Sin duda, el Grado en Biotecnología se ha ido implantando a lo largo de estos cursos siguiendo básicamente lo previsto en la memoria de verificación y sus modificaciones, de un modo adecuado y coherente sin incidencias significativas.

2.- Instrumentos para el desarrollo del programa formativo.

En relación con el programa formativo de la Titulación se ha desarrollado una intensa actividad de coordinación del **Grado en Biotecnología**. A lo largo de los cursos académicos se han realizado distintos avances en relación a:

a) *Guías docentes*. Desde el comienzo de la implementación del **Grado** se ha realizado un gran esfuerzo por concienciar al profesorado del cambio de modelo educativo dentro de la universidad, concretándose éste, en primer lugar, en la elaboración de los programas docentes de cada asignatura (https://goo.gl/vEpnuA), donde constan todos los aspectos relevantes de cada una. Los programas docentes se convierten así en el eje vertebrador de la docencia universitaria. En cada curso académico, el 100% de estas fichas han sido elaboradas por los profesores, visadas por el Coordinador del Grado, aprobadas en los Consejos de Departamento y, finalmente validadas por los directores de departamento (Indicador ISGC-P04-01 del RSGC-P04-01; https://goo.gl/Dip95K). El % de asignaturas con las fichas validadas en el plazo establecido es del 100%.

b) Coordinación de la formación teórica y práctica.

Dada la elevada componente de experimentalidad de esta titulación, se ha realizado un esfuerzo notable para garantizar la adecuada coordinación entre las actividades formativas de carácter práctico y las relacionadas con la formación teórica. En las asignaturas con actividades formativas teóricas y prácticas, es fundamentalmente el profesor responsable de la asignatura el encargado de llevar a cabo esta coordinación; en el caso de asignaturas con actividades exclusivamente prácticas, son las áreas/departamentos responsables de la docencia los encargados de llevar a cabo dicha coordinación; y en ambos casos es el Coordinador Académico del Grado, bajo la supervisión de la Vicedecana de Ordenación Académica y Planificación, el que propone la distribución de espacios y horarios para que ello sea posible.

- c) Perfil de competencias. Se han establecido las competencias apropiadas para cada materia y se han distribuido por asignaturas y curso comprobando que todas las competencias sean desarrolladas a lo largo de la Titulación y secuenciando estas competencias a lo largo de los cuatro cursos, tal como se verá en el Criterio VI. De esta forma la relación de competencias de la Memoria Verificada es trabajada y evaluada, de forma ponderada según el curso académico, por alguna o algunas asignaturas a lo largo del Plan de Estudios.
- d) Actividades formativas. Se han incorporado actividades formativas de muy diversa índole en las distintas asignaturas de la titulación. Tal como se recomendaba en el Informe de Verificación, se han desglosado y, por tanto, desarrollado en las distintas asignaturas: Actividades formativas de docencia presencial (Clases teóricas; Prácticas, seminarios y problemas; Prácticas de informática; Prácticas de laboratorio; Prácticas de taller; Prácticas de salida de campo; Prácticas de aula o teórico/prácticas; Prácticas externas); Otras Actividades formativas (Estudio y trabajo individual/autónomo y Estudio y trabajo en grupo); Actividades formativas de tutoría, que dan apoyo individualizado y grupal asegurándoles la transmisión de conocimientos y permitiéndoles un seguimiento continuo en el proceso de formación, y Actividades de Evaluación de distinta naturaleza.
- e) Sistemas de evaluación. Las asignaturas que constituyen el programa docente cuentan con sistemas de evaluación muy diversos tanto en evaluación continua como final (resolución de problemas, presentación de trabajos, test, casos prácticos, informes, lecturas de artículos, miniproyectos, pruebas prácticas, desarrollos teóricos). Además, partiendo del bagaje del profesorado en experiencias piloto en el EEES, se han logrado ajustar los tiempos adecuados de trabajo autónomo para la realización de actividades y se han coordinado en el tiempo, en los casos en que ha sido necesario, para evitar la sobrecarga puntual.
- f) Evaluación de competencias. En las asignaturas del título, tal como se recoge en las guías docentes (fichas 1B), las competencias están asociadas a los contenidos y actividades formativas y, en consecuencia, el procedimiento de evaluación detalla qué actividad valora qué competencia y, a su vez, el procedimiento pondera el valor de cada actividad de evaluación. En la asignatura "Trabajo Fin de Grado" se emplea un sistema de evaluación por competencias, cuya "Guía" fue elaborada gracias a una Actuación Avalada para la Mejora Docente en 2014/2015 (https://goo.gl/HSUfB8). Como se detallará en el Criterio VI, dicha Guía se ha aplicado y mejorado con éxito desde la primera promoción del Grado en Biotecnología.
- g) Movilidad. Anualmente, el centro fija los objetivos del Programa de Movilidad a través del P06 Procedimiento para la gestión de la movilidad de los estudiantes, (https://goo.gl/MnSXsh) entre los que destacan la mejora de la difusión de la oferta de movilidad para el Grado en Biotecnología, la revisión de los acuerdos existentes, así como el seguimiento de los nuevos acuerdos con otras universidades. Igualmente, se establecen los criterios aplicables para la selección de los estudiantes del título que participarán en los programas de movilidad, destacando la calificación media ponderada del expediente académico, la acreditación del idioma requerido en la plaza ofertada y el perfil específico de la plaza. Toda la coordinación y gestión del programa de movilidad se realiza entre los Coordinadores Académicos de las plazas, el Responsable de Movilidad del título, la Coordinadora del Grado y la Vicedecana de Relaciones Institucionales y Movilidad. No existe normativa específica en cuanto a movilidad en la universidad, la normativa a seguir es la propia de cada convocatoria a la que se acude.
- h) *Prácticas Externas*. El estudiante del Grado en Biotecnología tiene la opción de realizar prácticas externas en empresas bajo dos modalidades: como prácticas curriculares mediante dos asignaturas, Prácticas Externas en Empresa I (6 ECTS) y Prácticas



Externas en Empresa II (12 ECTS), o bien como prácticas extracurriculares, las cuales pueden ser reconocidas hasta un máximo de 12 ECTS como créditos del módulo optativo dentro de su itinerario curricular. Siendo conscientes de que las prácticas externas son una actividad que complementa la formación y mejora la calidad de la enseñanza de nuestros alumnos, se propuso una modificación de la Memoria Verificada en 2012 indicando la posibilidad de ampliar el creditaje de la materia Prácticas Externas en Empresa desde 6 a 12 ECTS, dando lugar a las dos asignaturas citadas. La gestión de estas prácticas está coordinada por el Responsable de Prácticas de Empresa del título, la Coordinadora del Grado, la Vicedecana de Relaciones Internacionales y Movilidad y la Unidad de Prácticas en Empresa. Por otra parte, la gestión de las prácticas extracurriculares se realiza mediante el portal ICARO. Estas prácticas de empresa vienen reguladas por el Reglamento UCA/CG08/2012, de prácticas académicas externas de los alumnos de la Universidad de Cádiz y su posterior modificación de fecha 23 de junio de 2015 (https://goo.gl/2EbPCx).

i) TFG. En la implantación de los nuevos grados uno de los cambios más sustanciales ha sido la incorporación de los Trabajos Fin de Grado y su consideración como asignatura obligatoria con unos requisitos para su realización diferentes al resto de asignaturas. Esto ha llevado consigo un desarrollo normativo tanto a nivel de universidad como de centro. Aunque este aspecto se analizará en mayor detalle en el criterio 4, se detallan a continuación las normativas relativas a TFG.

- Reglamento Marco de Trabajos Fin de Grado y Fin de Máster de la UCA. UCA/CG07/2012 (BOUCA 158, 13 mayo 2013). (https://goo.gl/Y9BqGj)
- Normas de la Facultad de Ciencias para la Organización, Realización y Evaluación de Trabajos de Fin de Grado (TFG)/Máster(TFM) relativas al Reglamento Marco UCA/CG07/2012 (BOUCA 158, 13 mayo 2013). Con estas normas se establecen criterios específicos de organización, realización y evaluación de los Trabajos Fin de Grado de todo el Centro. (https://goo.gl/8rN8nR).
- Criterios de la Comisión de Trabajos Fin de Grado para la asignación de los TFG para el curso 2015/16. Se establecen los criterios para la asignación de las propuestas de TFG a los alumnos matriculados en el curso. (https://goo.gl/ZrG2pe).
- j) Cursos de adaptación o complementos formativos, en su caso. En el Grado en Biotecnología no existen cursos de este tipo.
- **k)** Atención continua de la titulación. Con objeto de detectar, de forma rápida y eficaz, cualquier incidencia en el desarrollo diario de la titulación, existe una comunicación continua entre la Coordinadora de Grado, Coordinadora del PROA, el profesorado responsable de las asignaturas y el alumnado.
- I) Gestión burocrática y administrativa del programa formativo. Un elemento a considerar para el desarrollo del Programa Formativo es lo relativo a los procesos de gestión burocrática de la Titulación y la administración del Título. En este sentido se ha realizado un gran avance dado que toda la planificación del curso académico se cierra antes de la matriculación de dicho curso, siendo información pública y disponible para su consulta a través de la página web de la Facultad antes del periodo de matriculación. Por otro lado, existen a lo largo del curso cuestiones burocráticas que son atendidas y a las que se les da una respuesta de forma inmediata, como son los reconocimientos de créditos, el buzón de incidencias, reclamaciones y sugerencias, los trámites sobre movilidad de intercambio, etc. Junto con la mejora de los procesos de gestión del Título, se ha dado un importante impulso al desarrollo de la Administración Electrónica por parte de la Universidad para atender procesos transversales y comunes UCA (Servicios comunes a Títulos: http://ae.uca.es/catalogo).
- m) Avances en el desarrollo normativo. A lo largo de la implantación del Grado se han ido desarrollando distintos tipos de normativas y reglamentos para el mejor funcionamiento del título. Así se pueden destacar los siguientes, además de los comentados en apartados anteriores:
 - Criterios de Reconocimiento 2015-2016 (Aprobado JF 10/02/2015). Fija los criterios aplicables a las solicitudes de reconocimiento de créditos que pueden solicitar los alumnos. (https://goo.gl/aGw4GG)
 - Criterios y Valoración para la Admisión por Cambios de estudios universitarios 2015-2016 (Aprobado JF 10/02/2015).
 Se establecen los criterios para la admisión de alumnos que deseen cambiar de estudios universitarios.
 (https://goo.gl/uA8eaW)
 - Criterios y Valoración para la Admisión por adaptación 2015-2016 (Aprobado en JF 10/02/2015). Se fijan los criterios para la admisión de alumnos que deseen adaptarse al Grado procedente de otro tipo de estudios. (https://goo.gl/Pti9X7)
- n) Extinción del título de grado o máster: A través del P15 Procedimiento y criterios en el caso de Extinción del Título (https://goo.gl/lp4SHG), la UCA establece los criterios que pueden llevar a la interrupción de un título de Grado o Máster universitario, temporal o definitivamente, así como los procedimientos a seguir por los responsables del mismo, el Centro y la Universidad, para garantizar a los estudiantes que hubiesen iniciado los correspondientes estudios, a su superación una vez extinguidos.

3.- Revisión y mejora del programa formativo.

Anualmente, se realiza una revisión y mejora de los programas formativos, articulada a través de los siguientes procedimientos: P11 Procedimiento para la gestión de incidencias, reclamaciones, sugerencias y felicitaciones; P12 Procedimiento para la modificación de la memoria del Título; P14 Procedimiento para el Seguimiento, Evaluación y Mejora del Título, así como los Informes de seguimiento de la DEVA. (http://sgc.uca.es/procedimientos-v1.1).

Un aspecto significativo a considerar para analizar el diseño, la organización y el desarrollo del programa formativo de la



Titulación es la capacidad de resolución del Centro a través del Buzón de Atención al Usuario (BAU) (http://bau.uca.es), cuyo funcionamiento se encuentra regulado por la normativa aprobada por acuerdo del Consejo de Gobierno de 28 de septiembre de 2006 (https://goo.gl/wuKYu4). Los valores de los indicadores del BAU del título se consideran muy buenos pues reflejan un bajo (o nulo) porcentaje de BAU's en todas sus modalidades (reclamaciones, incidencias docentes, sugerencias y felicitaciones), estos valores son inferiores a los de la UCA. Las reclamaciones/incidencias han versado sobre el nº de alumnos en los grupos prácticos, la coordinación de alguna asignatura, o las aulas de exámenes y proceden tanto de alumnos como docentes, todas han sido resueltas de forma satisfactoria y en tiempo. La satisfacción del usuario con las respuestas/soluciones recibidas a través del BAU (ISGC-P11-05) en el Centro los dos cursos en que se ha valorado ha sido 4,7 y 5,0, y el tiempo de respuesta 4,24 y 1,1, lo que indica que la gestión de BAU's es adecuada y eficaz.

No se ha tenido ninguna dificultad en la implantación del programa formativo, ni se ha recibido ninguna sugerencia de mejora relacionada con este aspecto. El programa formativo es del agrado de estudiantes y profesores, prueba de ello son las valoraciones registradas respecto a la Satisfacción del profesorado con la estructura del Plan de Estudios, con un valor medio de 3,6, y respecto a la Satisfacción global de los estudiantes con la planificación de la enseñanza y aprendizaje, es de 4,3, como puede observarse en la siguiente tabla.

El porcentaje de asignaturas del título que tienen su programa docente validado y publicado en red desde su implantación es muy elevado, y superior al valor de la Universidad. La satisfacción del profesorado con las prácticas curriculares es bastante elevada (v.medio 3,68), para los alumnos (teniendo en cuenta que sólo en el 15/16 es cuando se han registrado alumnos cursando Prácticas curriculares) toma un valor de 3,06 lo cual resulta positivo. No obstante, se continúa trabajando en el aumento del número de convenio con las empresas y en informar sobre la posibilidad de realizar prácticas como asignatura optativa. Aunque son pocos los alumnos que optan por hacer prácticas externas curriculares, la tasa de rendimiento de dichas asignaturas es el máximo posible: 100%, frente a una tasa del 95,6% en la Universidad.

En lo que se refiere a la tasa de movilidad de estudiantes, una vez se ha ido implementando el título ha aumentado el número de alumnos salientes superando la tasa de la UCA a partir del 14/15, este aumento ha ido parejo al aumento del grado de satisfacción. No obstante, conscientes de que la movilidad es un punto a mejorar en el centro, en los últimos cursos se han realizado acciones para mejorar la difusión de la oferta de movilidad en el título, paralelamente en el Grado de Biotecnología en el curso 15/16 se ha comenzado a trabajar en establecer nuevos convenios con universidades donde se encuentre una mayor consonancia con nuestro título y aumentar así el número de plazas de movilidad.

INDICADOR	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16
ISGC-P04-01: Porcentaje de asignaturas del título que tienen su Programa Docente (Ficha 1B) validado y publicado en red.	73,0%	100,0%	100,0%	95,8%	100,0%
ISGC-P04-02: Satisfacción global de los estudiantes con la planificación de la enseñanza y aprendizaje.		4,4	4,2	4,3	4,3
Satisfacción del profesorado con la estructura del Plan de Estudios.		3,58	3,42	3,63	3,78
Satisfacción del profesorado con el Desarrollo de las prácticas curriculares del alumnado.		3,80	3,75	3,42	3,75
Satisfacción del alumnado con el Desarrollo de las prácticas curriculares de la titulación.		3,38	2,40	2,32	3,06
Satisfacción del alumnado con el Desarrollo de los programas de movilidad del alumnado en la titulación.		1,93	1,71	1,91	2,43
ISGC-P05-04: Tasa de Rendimiento de las prácticas externas o prácticas clínicas					
ISGC-P06-03: Tasa de movilidad de alumnos sobre matriculados en el título.		1,0%	1,96%	4,60%	1,40%

Fruto del análisis de todos los aspectos mencionados se han realizado modificaciones del apartado 5 de la memoria: Planificación de las enseñanzas (ya mencionadas en el criterio 2). En 2012, se especificaron y desglosaron las actividades formativas a realizar en las distintas asignaturas, se ampliaron de 6 hasta 12 los créditos que un alumno puede reconocerse de Prácticas de Externas de Empresa y se adecuaron varias asignaturas para incorporar las competencias CG1 y CG2. En 2013, se aclaró que la optatividad en el perfil multidisciplinar podía cubrir hasta, y no "al menos", 42 créditos de otro título y que el alumno podrá solicitar hasta un máximo de 12 créditos ECTS de reconocimiento en total por: movilidad, prácticas de empresa (curriculares optativas y/o extracurriculares), optatividad no reconocida por asignaturas del título, y actividades universitarias (RD 861/2010), en cualquiera de los itinerarios. En 2015, se corrigieron los porcentajes de dedicación a actividades presenciales y no presenciales en las materias TFG y Prácticas Externas de Empresa; en el caso de TFG también se incluyeron actividades formativas más adecuadas.

Puntos Fuertes y/o logros:

Al 11/12 y 12/13: Alto nivel de satisfacción de los alumnos. Indicadores superiores al Centro y la Universidad.

Al 13/14 y 14/15: Alto grado de satisfacción de los alumnos con la docencia del Grado. Buena disposición del profesorado a participar en acciones formativas y en proyectos de innovación y mejora docente. El 100% de los profesores que participan en DOCENTIA obtienen una calificación positiva, un importante porcentaje con calificación "Excelente".



Puntos débi	iles y decisiones de mejora a	doptadas.	
Autoinforme del curso:	Puntos débiles	Propuestas de mejora más relevantes:	Impacto provocado en el título (relación causa-efecto):
2011/12	Ausencia de procedimiento para recabar el nivel de satisfacción de los alumnos con los resultados obtenidos.	Disponer de un procedimiento para obtener los indicadores de satisfacción de los alumnos con los resultados obtenidos.	En el curso 12/13, en las encuestas realizadas a los alumnos, se recabó información sobre este ítem, obteniendo un valor medio de 4,35, valor satisfactorio y superior al del centro y la UCA.
2012/13	La bibliografía y otras fuentes de información recomendadas en el programa es el ítem menos valorado por los alumnos.	Promover la realización de un análisis por parte del profesorado de sus propuestas de bibliografía y fuentes de información recomendada, con el fin de mejorarla y adaptarla para mejorar su utilidad de cara al aprendizaje de los alumnos.	Se realizó una adecuación de la bibliografía, tal como se recoge en las fichas 1B de las asignaturas. El valor de satisfacción con este ítem se mantiene en 4,2.
2013/14	Descenso en el número de asignaturas implicadas en proyectos de innovación docente.	Incentivar la participación del profesorado en proyectos de innovación docente de sus asignaturas	En 14/15, aumentó el número de asignaturas implicadas en acciones innovación hasta 10.
2013/14	No se dispone de datos sobre el número absoluto de profesores del Grado en Biotecnología que han participado en el DOCENTIA.	Solicitar a la Unidad de Calidad y Evaluación los datos absolutos de participación del profesorado en este tipo de actuaciones así como del programa DOCENTIA.	En 14/15 se proporcionaron los datos absolutos de participación, lo que permite conocer qué porcentaje de profesores del grado a participado en la evaluación de la actividad docente
2014/15	Leve descenso de la participación del profesorado en acciones formativas y en proyectos de innovación y mejora docente	Promover desde la Coordinación, la participación del profesorado en acciones formativas, proyectos de innovación y mejora docente que impliquen a varios profesores y/o asignaturas del Grado.	Desde la Coordinación del Grado se anima y apoya la elaboración de acciones de este tipo. Se espera el aumento de la participación del profesorado en este tipo de acciones
2014/15	Hay un importante número de profesores valorado positivamente por DOCENTIA, este número podría aumentar.	Animar al profesorado a participar en el Programa DOCENTIA dado que se prevé por los valores obtenidos en los distintos indicadores éxito en sus evaluaciones	Desde la coordinación se ha animado a la participación. Se espera el aumento de este indicador aun no valorable por haber salido la convocatoria en el curso 15/16 a final de curso y no estar aún resuelta.

Criterio	3		
ID	EVIDENCIAS	Localización del enlace web o URL	Información adicional
7	Página web del título.	http://ciencias.uca.es/titulaciones/grados/biotecnologia	
8	Memoria de Verificación actualizada.	http://ciencias.uca.es/titulaciones/grados/biotec nologia/ficheros/memoria-verificada-gbt	Memoria verificada Aplicación Ministerio. Ver Memoria con modificaciones aceptadas https://goo.gl/yvqzps
9	Informe de verificación.	http://ciencias.uca.es/titulaciones/grados/biotec nologia/informedeva/index	
10	Informes de seguimiento.	http://ciencias.uca.es/titulaciones/grados/biotecnologia/informedeva/index	
11	En su caso, informes de modificación.	No procede	
12	Información sobre la gestión e implementación del procedimiento de reconocimiento de créditos.	https://goo.gl/H7jrIQ	Criterios de Reconocimiento 2015-2016 (Aprobado JF 10/02/2015). https://goo.gl/aGw4GG
13	Información sobre la gestión e implementación del procedimiento para garantizar la calidad de los programas de movilidad.	https://goo.gl/QwwlM5	Ver documentación adicional del Gestor: https://goo.gl/bdzu6s RSGC-P06-01 y RSGC-P06-02
14	Información sobre la gestión de las prácticas.	https://goo.gl/yKAa6C	Enlace a Gestor Documental: https://goo.gl/bdzu6s Ver P05- Ver RSGC-P05-01 Enlace a la web de gestión de prácticas curriculares UCA https://practicas.uca.es/practicas.php
15	Información sobre la gestión de los TFM/TFG.	https://goo.gl/v2nxc6	Ver documentación adicional en COLABORA 4.2: https://goo.gl/lpUuMK
16	En su caso, información sobre la gestión sobre los cursos de adaptación o complementos formativos.	No procede	



IV. PROFESORADO.

<u>Criterio 4</u>: El profesorado previsto para el desarrollo de la docencia en el Plan de Estudios es suficiente y adecuado en su cualificación para asegurar la adquisición de las competencias por parte de los estudiantes.

Análisis y Valoración:

1. Personal académico del título.

El personal académico de la Universidad se distribuye por áreas de conocimiento y departamentos, permitiendo que la Universidad imparta el título objeto de evaluación con el profesorado que presenta el perfil idóneo para las materias que se imparten en el título, de acuerdo con su experiencia docente e investigadora en el área o áreas de conocimiento necesarias. En la memoria de verificación del título se presentó todo el personal académico disponible en los departamentos de la Universidad de Cádiz que tendrían docencia en el título.

Una vez realizada la asignación docente a lo largo de la implementación del título y según las normas establecidas por la Universidad, se cuenta con profesores distribuidos en 20 áreas de conocimiento que se integran en 14 departamentos: Biología; Biomedicina, Biotecnología y Salud Pública; Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica y Química Inorgánica; Estadística e Investigación Operativa; Física de la Materia Condensada; Ingeniería Informática; Ingeniería Mecánica y Diseño Industrial; Ingeniería Química y Tecnología de Alimentos; Matemáticas; Neurociencias; Organización de Empresas; Química Analítica; Química Física y Química Orgánica. La mayor carga docente del título recae en dos departamentos: Biomedicina, Biotecnología y Salud Pública e Ingeniería Química y Tecnología de Alimentos.

En la siguiente tabla se muestra la distribución de los Departamentos/Áreas de conocimiento con la docencia de las asignaturas del título distribuidas en semestres.

DEPARTAMENTOS	ÁREA	Sem 1º	Sem 2º	Sem 3º	Sem 4º	Sem 5º	Sem 6º	Sem 7º	Sem 8
BIOLOGÍA	BOTÁNICA			BAV*					
BIOLOGIA	ZOOLOGIA	BG		BAV*					
	BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR	BQ	MyR		BQDIN	LIBMIG*		ABIOM*	
BIOMEDICINA,	GENÉTICA				GEN	GENMOL LIBMIG*	MGEN	ABIOM*	BREP
BIOTECNOLOGÍA Y SALUD	INMUNOLOGÍA					INMUNOL			IGC
PÚBLICA	MICROBIOLOGÍA		MICRO		VIR		MIND LIPROC*	ABIOM*	MMOL
	NUTRICIÓN Y BROMATOLOGÍA								BIOMAR*
CIENCIA MATERIALES E INGENIERÍA METALÚRGICA Y QUÍMICA INORGÁNICA	QUÍMICA INORGÁNICA	QUIM I	LIQ*						QBIOL*
ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA	ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA			EST					
FÍSICA DE LA MATERIA CONDENSADA	FÍSICA DE LA MATERIA CONDENSADA	FIS I		FIS II					
INGENIERÍA INFORMÁTICA	CIENCIA DE LA COMPUTACIÓN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL			INF					
INGENIERIA MECÁNICA Y DISEÑO INDUSTRIAL	PROYECTOS DE INGENIERÍA							PROY*	
INGENIERÍA QUÍMICA Y TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS	INGENIERÍA QUÍMICA				PIB	OS OFFTC	BIOR PBIO LIPROC*	PROY*	BAMB BIOREF
TECNOLOGIA DE ALIMENTOS	TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS								BALIM
MATEMÁTICAS	ANÁLISIS MATEMÁTICO	MAT I	MAT II						
NEUROCIENCIAS	FARMACOLOGÍA								FARM*
ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS	ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS		LIQ*					OGE	
QUÍMICA ANALÍTICA	QUÍMICA ANALÍTICA		QUIM II* LIQ*					TAAI	BIOMAR*
QUÍMICA FÍSICA	QUÍMICA FÍSICA				TERMO				
QUÍMICA ORGÁNICA	QUÍMICA ORGÁNICA		QUIM II* LIQ*	QO					FARM* QBIOL*
	Las asignaturas TFG PE		tida por var						

Anualmente, antes del inicio del curso académico, el Vicerrectorado competente en materia de Ordenación Académica determina la capacidad inicial y final de cada una de las áreas de conocimiento, y garantiza que cada una de las áreas y departamentos cuenten con el personal suficiente para cubrir la totalidad de la docencia asignada, estimando las necesidades de plantilla para el curso académico siguiente. El procedimiento a seguir tras determinar las necesidades de plantilla, o atender necesidades sobrevenidas, viene dispuesto en la instrucción anual, emitida por este Vicerrectorado (http://goo.gl/IUzDi9), para elaborar y coordinar los Planes de Ordenación Docente de Centros y Departamentos, cada curso académico. Con carácter general, para el estudio y solución de necesidades sobrevenidas, los Departamentos hacen uso del Centro de Atención al Usuario (CAU) del Área de Personal (https://goo.gl/QarJJ1).



1.1. Evolución del perfil del profesorado del título.

Desde el curso 2011/12, en que se implantó el primer curso de la titulación, hasta el 2014/15 en que quedan implantados por primera vez los cuatro cursos del título, el número de profesores se ha ido incrementando de 27 a 91. En el último curso 2015/16, participaron en la titulación un total de 83 profesores (41 de los cuales son funcionarios) con docencia asignada a las 45 asignaturas del título (se excluyen Prácticas Externas en Empresas y el Trabajo Fin de Grado, que se asignan al Centro).

Categoría y cualificación del profesorado

Durante los distintos cursos académicos no se ha registrado mucha variabilidad en cuanto a porcentajes de profesores que pertenecen a las distintas categorías académicas, o porcentaje de éstos que son *Doctores*, tan sólo en el curso 2015/16 se ha percibido un cambio sustancial en el porcentaje de *Profesor Ayudante Doctor* que se corresponde con un descenso en el porcentaje de "Otros", concretamente, en la figura de *Profesor Sustituto Interino*. Esto se debe a un esfuerzo de la universidad en dicho curso por estabilizar al profesorado que reunía requisitos para ocupar dicha figura; los méritos docentes e investigadores de los profesores involucrados en el título dio lugar a que de las 55 plazas que pudieron ofertarse 13 correspondieran a profesores implicados en el grado.

· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·											
Categoría - GRADO EN BIOTECNOLOGÍA	Categoría / Totalx100				Porcentaje Doctores						
	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	Memoria	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16
Catedrático de Universidad	14,8%	25,0%	11,8%	13,2%	14,5%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Catedrático de Escuela Universitaria	0,0%	3,1%	1,5%	2,2%	3,6%			100%	100%	100%	100%
Profesor Titular Universidad	25,9%	37,5%	30,9%	29,7%	30,1%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Profesor Titular Escuela Universitaria	3,7%	3,1%	1,5%	1,1%	1,2%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Profesor Contratado Doctor	7,4%	6,3%	8,8%	8,8%	10,8%		100%	100%	100%	100%	100%
Profesor Colaborador	0,0%	3,1%	1,5%	2,2%	2,4%			100%	100%	100%	100%
Profesor Ayudante Doctor	0,0%	0,0%	0,0%	1,1%	16,9%	70%				100%	100%
Profesor Ayudante	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	70%					
Profesor Asociado	0,0%	0,0%	0,0%	1,1%	1,2%					100%	100%
Profesor Visitante	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%						
Otros: (Sustitutos Interinos y otros)	48,1%	21,9%	44,1%	40,7%	19,3%	0%	46%	57%	60%	65%	44%
TOTAL							70%	88%	81%	85%	88%

Las categorías mayoritarias de profesorado que participan en el título son los *Profesores Titulares de Universidad* y los *Profesores Sustitutos Interinos y otros* aunque, cómo se ha comentado, la promoción del profesorado hace que el grupo que destaque en la actualidad sea el de *Profesores Titulares* y que, posiblemente, irá en aumento dado el número de acreditados para este cuerpo que existe en la actualidad, que no ha podido promocionar en los últimos años debido a las limitaciones impuestas en la tasa de reposición del profesorado universitario. En cuanto al número de doctores, sólo 8 no son doctores de los 15 profesores del grupo de *Otros* (grupo en el que es lógico ya que incluye a los investigadores en formación) y el único TEU. El porcentaje de doctores, por tanto, es bastante elevado (88%).

Méritos en docencia e investigación

Categoría - GRADO EN BIOTECNOLOGÍA	Total			otal Profesorado		Experiencia docente (total Quinquenios)				Experiencia investigadora (Total Sexenios)					
	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16
Catedrático de Universidad	4	8	8	12	12	19	39	41	63	65	15	30	26	43	46
Catedrático de Escuela Universitaria		1	1	2	3		4	4	9	16		1	1	1	2
Profesor Titular Universidad	7	12	21	27	25	25	33	66	92	90	14	23	42	57	55
Profesor Titular Escuela Universitaria	1	1	1	1	1	3	3	3	4	4	0	0	0	0	
TOTAL	12	22	31	42	41	47	79	114	168	175	29	54	69	101	103
Profesor Contratado Doctor	2	2	6	8	9	0	0	0	0		0	0	0	9	11

En lo que se refiere a la experiencia docente e investigadora, de las categorías de profesorado que pueden optar a la obtención de quinquenios y sexenios remunerados, en el curso 2015-2016 se han alcanzado 175 quinquenios y 103 sexenios entre los 41 profesores funcionarios. Se destaca también que los 9 profesores contratados doctores tienen 11 sexenios reconocidos. En dicho curso, donde podríamos decir que se ha estabilizado la docencia en el título, la ratio de los Profesores Catedráticos por su trayectoria y años de experiencia es la mayor: 5,42 quinquenios/profesor y 3,83 sexenios/profesor; los Profesores Titulares, por su parte, presentan una ratio de 3,6 quinquenios/profesor y 2,2 sexenios/profesor.

En definitiva, tal como refleja la valoración presentada, el personal académico que ha impartido e imparte el Grado en Biotecnología desde su implantación reúne la cualificación académica requerida y dispone de una amplia experiencia docente e investigadora, adecuadas para el desarrollo de las enseñanzas de la titulación. Ello unido a las características de estabilidad de una gran parte del profesorado, y que va progresivamente en aumento, permite que la Universidad de Cádiz imparta el título de Graduado/a en Biotecnología con un profesorado de alta cualificación, con amplia experiencia investigadora y docente y con un perfil idóneo para las materias que imparten, tal y como se indicó en la memoria verificada.

1.2. Perfil del profesorado tutor de los TFG y TFM y criterios de asignación.

En el entendimiento de que los Trabajos de Fin de Grado/Máster deben ser el resultado de un ejercicio integrador de los contenidos formativos recibidos por los alumnos y de las competencias por ellos adquiridas durante el título, corresponde a la Universidad de Cádiz unificar criterios y dictar procedimientos que aseguren una actuación homogénea de sus centros para la planificación y la evaluación de los Trabajos de Fin de Grado. Atendiendo a esta idea, la Universidad de Cádiz formuló el marco normativo genérico regulador a través del Reglamento Marco UCA/CG07/2012, de 13 de Julio de 2012, de Trabajos Fin de Grado y Fin de Máster de la Universidad de Cádiz (http://goo.gl/laonHK) y las modificaciones registradas en el Reglamento UCA/CG07/2014, de 17 de junio (http://goo.gl/h8FPf6).



Posteriormente, la Facultad de Ciencias elaboró unas normas que adaptan este Reglamento Marco a las particularidades de los títulos de grado y de máster que se imparten bajo la responsabilidad del centro, Normas de la Facultad de Ciencias para la Organización, Realización y Evaluación de Trabajos Fin de Grado https://goo.gl/sBLYpa y que se ha ido actualizando. https://goo.gl/srN8nR

En la página web del título (https://goo.gl/VwZ3xy), se publica de forma anual, entre otras, la siguiente información:

- Composición Comisión de TFG del Grado en Biotecnología.
- Propuestas de TFG del Grado en Biotecnología ofertados por los Departamentos.
- Instrucciones para la solicitud de asignación de trabajos. Formulario.
- Acta/Criterios de la Comisión de TFG del Grado en Biotecnología para la asignación de los TFG.
- Adjudicación provisional del Tutor y del TFG a cada estudiante del Grado en Biotecnología. Presentación de reclamaciones o peticiones.
- Adjudicación definitiva del Tutor y del TFG a cada estudiante del Grado en Biotecnología.
- Acta de la Comisión Evaluadora, Criterios de evaluación y Sorteo para la defensa del Trabajo Fin de Grado en Biotecnología.

En general, es la Comisión de Trabajos de Fin de Grado en Biotecnología la que, atendiendo al marco normativo citado, propone la asignación del TFG y del tutor a cada alumno que lo haya solicitado, tratando de atender las preferencias de alumnos y tutores. Los profesores pertenecientes a los departamentos con docencia en el plan de estudios del título realizarán propuestas de TFG las cuales serán evaluadas por la Comisión de Trabajo Fin de Grado y publicadas en la web del Centro para que los estudiantes manifiesten su preferencia. Asimismo, los alumnos podrán proponer a la comisión temas para los trabajos debiendo éstas ir acompañadas de un informe favorable de un profesor que imparta docencia en la titulación, que se pronunciará sobre la viabilidad de la iniciativa presentada y que ejercerá como tutor del trabajo. La Comisión de los Trabajos de Fin de Grado atendiendo, en la medida de lo posible, a las preferencias expresadas por el profesor que solicite el ejercicio de la tutela y en su caso a las del alumno que así lo solicite con refrendo del profesor realizará la asignación provisional.

El Reglamento Marco también contempla propuestas de trabajos con perfil profesional que podrán formularlas otros expertos y profesionales externos vinculados con la titulación. En este supuesto, en que el trabajo se realice en el marco de un convenio de colaboración para la realización de prácticas externas con una empresa o cualquier otra institución, pública o privada, será necesaria la designación de dos tutores, debiendo pertenecer uno de ellos a la empresa o a las instituciones indicadas.

En todos los casos, el procedimiento que se sigue es que dicha Comisión hace pública en la página web del título la adjudicación provisional del tutor y del TFG a cada estudiante del Grado en Biotecnología; posteriormente, se abre un plazo de tres semanas para la presentación de reclamaciones o peticiones de subsanación y, a continuación, se publica la adjudicación definitiva.

1.3. Perfil del profesorado que supervisa las prácticas externas.

La Universidad de Cádiz dispone del Reglamento UCA/CG08/2012 de prácticas externas de los alumnos aprobado por Consejo de Gobierno el día 13 de julio de 2012 (http://goo.gl/MxCV1g). El artículo 16º: Tutorías y requisitos para ejercerlas y los artículos 29 y 30, sobre derechos y obligaciones del tutor académico, son el marco que regula el perfil de profesorado que supervisa las prácticas externas en base a las áreas específicas en que está especializado dicho profesor/a y la asignación del alumnado por curso académico.

El perfil del profesorado que supervisa las prácticas externas es el mismo que el profesorado con docencia en el título. Al profesor se le denomina *Tutor Académico*, puesto que al alumno también se le asigna un tutor perteneciente a la empresa, *Tutor de Empresa*. Dicho tutor académico se elige de entre los que se ofrecen de forma voluntaria, siendo profesorado que imparte docencia en el título, con experiencia en tutorización de estudiantes a diferentes niveles: orientación, académica y de investigación.

Las prácticas externas curriculares se han desarrollado según lo establecido en la memoria de verificación, se pueden cursar del 5º al 8º semestre, son de carácter optativo y se distinguen dos asignaturas Prácticas Externas de Empresa I (6 ECTS) y Practicas Externas de Empresa II (12 ECTS).

La gestión de las prácticas de empresas curriculares de la Universidad de Cádiz está centralizada en la aplicación: https://goo.gl/lpNRKN, donde tienen acceso por medio de diferentes perfiles: alumnado, tutor profesional, tutor académico y coordinador de prácticas de empresa.

Hasta el curso 2015/2016, sólo 2 alumnos han cursado prácticas de empresa curriculares, siendo un número bajo pero justificable ya que los alumnos del Grado en Biotecnología, si deciden realizar una de las tres orientaciones que se les oferta, deben invertir los 18 créditos optativos, que son realmente optativos dentro del Perfil de Profundización en Biotecnología, en cursar las 3 asignaturas de 6 créditos que conforman la orientación seleccionada. Esto da lugar a que no quede creditaje disponible para matricularse en asignaturas de Prácticas Externas en Empresas. Sin embargo, los alumnos tienen bastante interés en tener experiencia en la empresa, y optan por la realización de prácticas extracurriculares o las prácticas como egresados.

En cuanto a la realización de prácticas externas no curriculares, éstas se gestionan mediante la plataforma informática ICARO (http://icaro.ual.es/uca) que es el Portal de Gestión de Prácticas en Empresa y Empleo utilizado por las Universidades Públicas



Andaluzas. En los dos cursos en que se han realizado prácticas de empresa extracurriculares un total de 26 alumnos ha realizado prácticas en 14 empresas.

2. Acciones de coordinación docente en el título.

Tal y como figura en la Memoria verificada del título, la coordinación docente es imprescindible para asegurar el correcto desarrollo del Plan de Estudios, cuyo objetivo es garantizar tanto una adecuada asignación de carga de trabajo al estudiante como una adecuada planificación temporal.

La coordinación docente (horizontal y vertical) entre el profesorado que imparte docencia en el Grado en Biotecnología se garantiza con:

- a) Las distintas COMISIONES DE ORDENACIÓN ACADÉMICA DE LOS DEPARTAMENTOS, cuyas competencias son:
 - Coordinar las actividades formativas de los distintos grupos de una misma asignatura.
 - Coordinar las actividades formativas de las distintas asignaturas de una misma materia.
 - Evitar solapamientos de contenidos entre las distintas asignaturas de una misma materia.
 - Resolver cualquier incidencia que se produzca en la docencia de una misma materia.
 - Sugerir las actividades formativas previas de otras materias necesarias para la docencia de las materias propias.

b) EL COORDINADOR DEL GRADO, cuyas competencias son:

- Realizar la coordinación horizontal y vertical del Grado.
- Evitar solapamientos de contenido entre los distintos módulos o materias.
- Coordinar las actividades formativas de las distintas materias y revisar las programaciones docentes.
- Planificar las actividades formativas de las distintas materias para evitar la sobrecarga del alumnado.
- Velar por el cumplimiento de las programaciones contenidas en las guías docentes.
- Resolver cualquier incidencia que se produzca en la docencia del Grado.
- Cualquier otra competencia que le sea asignada por la Junta de Facultad.

c) LA COMISIÓN DE TRABAJO FIN DE GRADO, cuyas competencias son:

- Gestionar y tutelar el proceso referido a los Trabajos de Fin de Grado resolviendo las incidencias que puedan plantearse.
- Recabar de los departamentos y, en su caso, de otros colaboradores externos y de los alumnos, la relación de los temas que puedan constituir objeto de los Trabajos de Fin de Grado.
- Proponer a la Junta de Facultad el procedimiento de asignación de los estudiantes y de los tutores a los trabajos.
- Garantizar la homogeneidad de las exigencias y criterios que fijen las distintas comisiones evaluadoras para la exposición y la evaluación de los trabajos.
- d) COORDINACIÓN HORIZONTAL ENTRE LOS COORDINADORES DE GRADO de los diferentes títulos de la Facultad de Ciencias, bajo la dirección del Vicedecanato de Ordenación Académica, al objeto de:
 - Coordinación de dobles titulaciones y perfiles multidisciplinares.
 - Coordinación de recursos, horarios e infraestructuras.
- e) Finalmente, la COMISIÓN DE GARANTÍA DE CALIDAD de la Facultad de Ciencias como responsable del seguimiento, revisión y la toma de decisiones de mejora del plan de estudios.

3. Actuaciones de formación e innovación docente.

Dentro del contexto universitario actual y el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) el profesorado implicado en la docencia del Grado en Biotecnología ha realizado en los últimos años un gran esfuerzo de adaptación y renovación pedagógica. La Universidad de Cádiz, a través del Vicerrectorado competente, pone a disposición del profesorado oportunidades y mecanismos para continuar su formación y actualización en herramientas para la mejora de la docencia, investigación y gestión universitaria (http://goo.gl/L19f6R). Anualmente, tras consulta y petición a los grupos de interés se diseña un catálogo de acciones formativas para el profesorado. (http://goo.gl/zVHOI4).

Además, existen convocatorias para potenciar la innovación y mejora docente en el marco de las asignaturas con objeto de mejorar continuamente la manera de enseñar y la manera de aprender en la Universidad de Cádiz. Estas convocatorias son las siguientes:

- Convocatorias de Proyectos de Innovación y Mejora Docente (https://goo.gl/72rm8p).
- Convocatoria de Actuaciones Avaladas para la Mejora Docente (https://goo.gl/TLn9vQ).
- Convocatoria de Actuaciones Avaladas para la Formación del Profesorado (https://goo.gl/nTv1mS).
- Convocatoria de Ayudas para la Difusión de Resultados de Innovación Docente (https://goo.gl/engsxY).

4. Seguimiento y evaluación de la actividad docente.

La formación del profesorado y su participación en proyectos de innovación docente se considera un aspecto clave en el proceso de mejora del título. Desde este enfoque, el seguimiento y evaluación de la actividad docente se articula a través de los siguientes procedimientos del Sistema de Garantía de Calidad:

• P09 Procedimiento para garantizar la calidad del Personal Docente (http://goo.gl/nQwch3), éste permite estudiar el



rendimiento del título en esta materia.

• P08 Procedimiento para la evaluación de la satisfacción de los grupos de interés (http://goo.gl/iFynXl), en éste se evalúan indicadores de percepción, tales como el Programa de desarrollo y formación del PDI, y la coordinación docente.

Como se aprecia en la siguiente tabla, la participación del profesorado en acciones formativas y en proyectos de innovación y mejora docente es satisfactoria, y habitualmente alcanza valores superiores a los registrados en el centro y en la universidad. El porcentaje de asignaturas implicadas en proyectos de innovación docente ha sido acorde al número de asignaturas que se ha ido implementando cada año, ya que muchos profesores han visto la necesidad de establecer acciones de mejora y de coordinación de asignaturas del título que iban a comenzar a rodar. La satisfacción del profesorado con el programa de formación es aceptable, ya que, en los últimos años, la universidad ha realizado un esfuerzo por realizar ofertas formativas teniendo en cuenta las demandas específicas del profesorado. La satisfacción de los alumnos con el procedimiento de elección y la realización de los TFG es buena, no obstante, les resulta costoso realizar un trabajo de la calidad que buscan en tiempo el asignado ya que lo han compatibilizar con la asistencia y estudio de otras asignaturas.

INDICADOR	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16
ISGC-P09-02: Participación del profesorado en acciones formativas.	55,2%	53,5%	73,5%	56,0%	57,3%
ISGC-P09-03: Participación del profesorado en Proyectos de innovación y mejora docente.	100,0%	25,7%	60,3%	44,0%	41,5%
ISGC-P09-04: Asignaturas implicadas en Proyectos de innovación docente.	80,0%	50,0%	26,7%	21,8%	46,5%
ISGC-P09-05: Grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia.	4,4	4,4	4,3	4,3	4,3
P08 Satisfacción del profesorado con el Programa de desarrollo y formación del PDI.		3,13	3,20	3,50	3,45
Satisfacción del alumnado sobre el procedimiento llevado a cabo para la elección y la realización de los TFG/TFM.				4,5	3,8

La evaluación de los mecanismos de coordinación docente se realiza a través de la satisfacción de los diferentes grupos de interés, seguidamente se detallan algunos de los resultados más relevantes. Los profesores, en cierta medida, están satisfechos con la coordinación que se realiza en distintos ámbitos (valor medio: 3,52). Sin embargo, los alumnos no lo consideran de igual manera (valor medio: 2,49). Esto ha sido detectado como un punto débil lo que ha llevado a encaminar algunas propuestas de mejora a actuar sobre la coordinación de profesores. Entre ellas, para el curso 16/17 se ha solicitado y ha sido concedida una Actuación Avalada para la Mejora Docente denominada "Mejora de la coordinación vertical y horizontal en el Grado en Biotecnología: diagnóstico de los contenidos de las asignaturas del título" que esperamos contribuya a la mejora de este indicador (Ver COLABORA 5.4; https://goo.gl/MXPR7C).

INDICADOR	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16
P08 Satisfacción del profesorado con la "Coordinación entre los profesores del título".		3,67	3,61	3,38	3,42
P08 Satisfacción del alumnado con la "Coordinación entre los profesores del título".		2,59	2,57	2,39	2,40

La Universidad de Cádiz, de acuerdo con el artículo 127.1 de los Estatutos de la Universidad de Cádiz "todo Profesor será objeto de evaluación ordinaria, al menos cada cinco años y cuando así lo solicite expresamente". A través del Vicerrectorado competente en materia de calidad, elabora y hace público un informe global de cada convocatoria del procedimiento de evaluación de la actividad docente DOCENTIA, certificado en su diseño por ANECA (http://docentia.uca.es/).

La participación en el programa DOCENTIA aumenta de forma progresiva y toma un valor para los profesores del Grado en Biotecnología mayor que para el Centro y la UCA. Aunque el valor no es muy elevado es lógico, ya que la participación en este programa no es aún obligatoria y durante algunos cursos no se ha trabajado con el procedimiento de evaluación definitivo, lo que hace que los profesores no se animen a realizar este trámite que implica un trabajo añadido. En los tres cursos académicos de los que hay registrados datos, el 100% de los profesores participantes han obtenido una evaluación positiva y, en el último curso, el porcentaje de profesores que ha obtenido la calificación de "Excelente" ha aumentado hasta 83,3%, un valor muy por encima de la media del Centro y de la UCA.

INDICADOR	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16
ISGC-P09-06: Porcentaje de profesores del título que han participado y superado las convocatorias del programa de evaluación de la actividad docente (Modelo DOCENTIA).			20,60%	31,87%	29,3%

Otro mecanismo de entrada para la evaluación del profesorado y la actividad docente son las recomendaciones y sugerencias recibidas en los Informes de Verificación, Modificación y Seguimiento. Seguidamente se detallan las recomendaciones más relevantes, donde se explicitan las acciones llevadas a cabo y el impacto que se estima ha provocado en el título.



Tipo informe: Verificación/ Modificación/ Seguimiento.	Recomendaciones recibidas	Acciones llevadas a cabo para dar respuesta a estas recomendaciones y evidencia contrastable:	Impacto observado en el título:
Informe de Seguimiento Curso o fecha: 26/10/2015 Sobre curso 13/14	Recomendación 3: En futuros Autoinformes se debe añadir información específica sobre el número de profesores implicados en el título, así como su cualificación (número total de doctores, número de Catedráticos y media de quinquenios concedidos al profesorado del título). Así como sobre el perfil del profesorado de prácticas	Acción: Se ha incluido dicha información en el Autoinforme 14/15 en el apartado IV. Infraestructuras, servicios y dotación de recursos. Evidencia: Autoinforme 14/15 (RSGC-P14_01_GBT_14_15) (https://goo.gl/RDcq80). Informe DEVA conv. 15/16 (curso 14/15 (https://goo.gl/S7z7sx)	Mejora de la información aportada en los autoinformes relativa a las infraestructuras, servicios y dotación de recursos. Las infraestructuras y recursos y servicios materiales y humanos han mejorado en los últimos años como se puede observar comparando el presente informe con lo recogido en la memoria verificada en el apartado 7. Ha sido valorada favorablemente en el Informe DEVA sobre curso 14/15.
Informe de Seguimiento Curso o fecha: 26/10/2015 Sobre curso 13/14	Recomendación 4: En futuros Autoinformes se debe incluir la información clara y específica sobre los mecanismos de coordinación horizontal y vertical del Grado, valorando su desarrollo, detallando las reuniones de los profesores de cada asignatura, y las reuniones del coordinador de la titulación con cada uno de los miembros de la Unidad de Garantía de Calidad y con los profesores y estudiantes de la titulación.	Acción: Se ha incluido dicha información en el presente Autoinforme en el apartado IV. Infraestructuras, servicios y dotación de recursos. Evidencia: Autoinforme 14/15 (RSGC-P14_01_GBT_14_15) (https://goo.gl/RDcq80). Informe DEVA conv .15/16 (curso 14/15 (https://goo.gl/S727sx)	Mejora de la información aportada en los autoinformes relativa a las infraestructuras, servicios y dotación de recursos. Las infraestructuras y recursos y servicios materiales y humanos han mejorado en los últimos años como se puede observar comparando el presente informe con lo recogido en la memoria verificada en el apartado 7. Ha sido valorada favorablemente en el Informe DEVA sobre curso 14/15.

Puntos Fuertes y/o logros:

Al 11/12: Alto grado de implicación del profesorado en acciones formativas y proyectos de innovación docente.

Al 12/13: Buena disposición del profesorado para participar en acciones formativas y en proyectos de innovación y mejora docente. Alto porcentaje de calificaciones "Excelentes" obtenidas por los profesores del Grado participantes en DOCENTIA.

Al 13/14: Alto grado de satisfacción de los alumnos con la docencia del Grado. Buena disposición del profesorado a participar en acciones formativas y en proyectos de innovación y mejora docente. El 100% de los profesores que participan en DOCENTIA obtienen una calificación positiva (Elevado porcentaje de calificaciones "Excelentes").

Al 14/15: Aumento de las asignaturas implicadas en proyectos de innovación docente. Elevada cualificación del profesorado involucrado en el título.

Autoinforme del curso:	Puntos débiles	Propuestas de mejora más relevantes:	Impacto provocado en el título (relación causa-efecto):
2011/12		- Incentivar la participación del profesorado en acciones formativas	- El valor de participación en acciones formativas es estable (media 59,6%).
2011/12	Nivel medio de calificaciones "Excelentes" del profesorado en el programa Docentia (25%).	 Promover la excelencia del profesorado y su participación en el programa DOCENTIA. 	 La participación en el DOCENTIA ha aumentado hasta el 31,87% en 14/15 con un 75,86 % de calificación "EXCELENTE".
2012/13	Descenso en el nivel de participación de los profesores en Proyectos de Innovación y Mejora Docente.	 Incentivar la participación del profesorado en Proyectos de Innovación y Mejora Docente. Difundir entre el profesorado los indicadores de calidad, haciendo hincapié en los puntos débiles. 	 El % de participación aumentó en los cursos 13/14 y 14/15. Elevado grado de satisfacción de los estudiantes con el grado y estabilización en la participación en acciones de mejora docente, formación, innovación.
2013/14	 -No se dispone de datos sobre el número absoluto de profesores del Grado en Biotecnología que han participado en el DOCENTIA. - Descenso en el número de asignaturas implicadas en proyectos de innovación docente. - La satisfacción del alumnado con la coordinación de profesores es medio. 	 Solicitar a la Unidad de Calidad y Evaluación los datos absolutos de participación del profesorado en este tipo de actuaciones así como del programa DOCENTIA. Fomentar la participación de los distintos grupos de interés en las encuestas para el análisis de la satisfacción y mejora del título. Promover los mecanismos de coordinación horizontal y vertical entre los profesores del título. 	Desde el curso 14/15 se presenta e ISGC-P09-06 "Porcentaje de profesorado del título evaluado por DOCENTIA (evaluación positiva). Aumento del número de participantes en las encuestas (alumnos de 29 a 54; profesores de 14 a 41) (datos hasta 15/16). Se ha fomentado la coordinación y se han incluido los mecanismos empleados en el autoinforme 15/16 y el presente Informe.



Dirección de Evaluación y Acreditación

2014/15	- Se ha apreciado un leve descenso de la participación del profesorado en acciones formativas y en proyectos de innovación y mejora docente. - No todo el profesorado ha sido aún evaluado por el Programa DOCENTIA.	 Promover desde la Coordinación, la participación del profesorado en acciones formativas, proyectos de innovación y mejora docente que impliquen a varios profesores y/o asignaturas del Grado. Animar al profesorado a participar en el Programa DOCENTIA dado que se prevé por los valores obtenidos en los distintos indicadores éxito en sus evaluaciones. 	 Información y apoyo en las distintas convocatorias. Ideas de propuestas conjuntas en reuniones de coordinación. Se ha informado en las sesiones de coordinación y en el momento de lanzamiento de la convocatoria DOCENTIA. 4 Profesores han solicitado participar.
---------	---	--	--

Criter	io 4		
ID	EVIDENCIAS	Localización del enlace web o URL	Información adicional
17	Información sobre el perfil y distribución global del profesorado que imparte docencia en el título.	https://goo.gl/bdzu6s	RSGC-P09-01-Informe de Indicadores GD-SGC
18	En su caso, actuaciones y resultados sobre el incremento o disminución del profesorado teniendo en cuenta su cualificación. Esta información debe justificarse con el número de estudiantes matriculados.	https://goo.gl/bdzu6s	RSGC-P09-01-Informe de Indicadores GD-SGC https://goo.gl/bdzu6s
19	Satisfacción del alumnado sobre la actividad docente del profesorado.	https://goo.gl/bdzu6s	RSGC-P04-01-Informe de Indicadores GD-SGC https://goo.gl/bdzu6s
20	Documento sobre criterios de selección de profesores y asignación de estudios TFM/TFG.	https://goo.gl/NuVCor	Normas de la Facultad de Ciencias para la Organización, Realización y Evaluación de Trabajos de Fin de Grado (TFG)/Máster(TFM) relativas al Reglamento Marco UCA/CG07/2012
21	Información sobre el perfil del profesorado que supervisa el TFG/TFM.	https://goo.gl/NuVCor	Normas de la Facultad de Ciencias para la Organización, Realización y Evaluación de Trabajos de Fin de Grado (TFG)/Máster(TFM) relativas al Reglamento Marco UCA/CG07/2012
22	Satisfacción del alumnado sobre el procedimiento llevado a cabo para la elección y realización de los TFG/TFM.	https://goo.gl/emByge	Ver COLABORA 4.2: Encuesta Satisfacción TFG 14_15 y 15_16
23	En su caso, información sobre el perfil del profesorado que supervisan las prácticas externas.	http://goo.gl/MxCV1g	
24	En su caso, información sobre la gestión con las prácticas externas.	https://goo.gl/bdzu6s	RSGC-P05-01-Informe de Indicadores GD-SGC https://goo.gl/lpNRKN https://goo.gl/MxCV1g
25	En su caso, satisfacción del alumnado con las prácticas externas.	https://goo.gl/5jTcAa	RSGC-P05-01-Informe de Indicadores GD-SGC https://goo.gl/bdzu6s
26	Información sobre la coordinación académica horizontal y vertical.	https://goo.gl/SuJD6u	Web del título
27	Plan de formación e innovación docente.	http://www.uca.es/udinnovacio n/portal.do?IDM=36&NM=1	* Enlace al plan de formación del PDI. * Para consultar el plan de innovación docente clickar este enlace: http://bit.ly/2dDkBuT
28	Documento donde se especifique la política de recursos humanos.	https://goo.gl/c3gyZo	Enlace a la Instrucción Planificación Docente 15- 16 - BOUCA.



V. INFRAESTRUCTURA, SERVICIOS Y DOTACIÓN DE RECURSOS.

<u>Criterio 5</u>: Las infraestructuras, recursos y servicios para el normal funcionamiento del título son los adecuados para las características del título, así como los servicios de orientación e información.

Análisis y Valoración:

1.- Descripción de la infraestructura del Centro.

La Facultad de Ciencias ha ampliado y mejorado los recursos materiales y servicios tras el proceso de ampliación de sus espacios y la remodelación de los existentes (Obra de remodelación de espacios en edificio de la Facultad de Ciencias para adecuación y ampliación de los Servicios Centrales de Ciencia y Tecnología y para la adaptación y reforma de los Laboratorios de Investigación EXP008/2012/19).

Gracias a estos proyectos, se ha aumentado considerablemente con respecto a lo indicado en la memoria verificada, el número de aulas para la docencia teórica, el número de aulas de informática y de laboratorios de prácticas, y la superficie de la planta piloto donde se desarrollan una buena parte de las prácticas de la titulación. Actualmente, la Facultad de Ciencias cuenta con 19 aulas de los tamaños adecuados para desarrollar las diversas metodologías de enseñanza-aprendizaje, desde el método expositivo clásico dirigido a la totalidad del grupo (las tradicionales clases magistrales) hasta las tutorías y seminarios en grupos reducidos, con una capacidad entre 14 y 182 puestos. Además se cuenta con 4 aulas con equipamiento informático para trabajo individual dirigido (30 puestos), 1 aula de proyectos (32 puestos), 2 Salas de Grados, un Salón de Actos y una Sala de Juntas. Además, en el Campus de Puerto Real, donde se encuentra situada la Facultad de Ciencias, se dispone de aulas y seminarios en los Aularios comunes. En concreto, la Facultad de Ciencias dispone de 7 aulas de diferentes capacidades en dichos aularios.

Las aulas cuentan con sistema multimedia compuesto por ordenador personal con conexión a Internet y salida al sistema de proyección fijo del aula, sistema de sonido con amplificador y micrófono inalámbrico, retro-proyector, pantalla de proyección y pizarra. Tres aulas del centro disponen de facilidades para llevar a cabo la teledocencia, además de un aula compartida en el campus. Estas aulas de teledocencia están dotadas de multipantallas, microfonía de debate, posibilidad de videoemisión en streaming, Access Grid y Adobe Connect.

Asimismo, la Facultad de Ciencias dispone de 10 laboratorios y una Planta Piloto dedicados a la realización de prácticas, dotados de material básico y avanzado, según el nivel del curso, y de técnicas e instrumentación específicas. Por otro lado, parte de las actividades de formación que realizan los alumnos se desarrollan en las dependencias de los propios Departamentos y otros centros del Campus o Universidad.

En la planificación docente del centro se indican las aulas/laboratorios concretos en los que se desarrollan las distintas actividades formativas de las diferentes asignaturas de la titulación.

2.- Descripción de recursos y servicios.

Cabe resaltar que, en abril de 2016, los servicios de la Universidad de Cádiz fueron reconocidos con el Sello de Excelencia Europea 400+, siendo éste el máximo reconocimiento a la Excelencia en Gestión que se concede en Europa según el Modelo EFQM de Excelencia. Acredita la excelencia, la eficacia en la gestión, la eficiencia operativa y la diferenciación en su entorno competitivo de cualquier tipo de organización.

En esta misma línea, el Área de Deportes de la UCA alcanzó el Sello de Excelencia Europea 500+ en la gestión, siendo el único servicio en el ámbito deportivo de las universidades españolas que cuenta con este reconocimiento.

a) Biblioteca.

El Campus de Puerto Real, donde se encuentra la Facultad de Ciencias, dispone de una biblioteca común, que da servicio al Grado en Biotecnología, al igual que a otros títulos del mismo campus. La Biblioteca se ubica en un edificio propio de 2736 m², cuenta con 390 puestos de lectura y 2595 metros lineales de estanterías, de los cuales 1595 m son de libre acceso y 1000 m son de depósito. El fondo bibliográfico integrado por un total de 74.250 monografías y más de 1000 títulos de publicaciones periódicas, cubre las áreas de conocimiento de los centros a los que atiende. Además, la Biblioteca ofrece los siguientes recursos:

- Salas de Trabajo individual.
- Salas de Trabajo en grupo.
- Aulas de Formación: pequeñas salas con equipamiento audiovisual y de ofimática que pueden ser utilizadas por el PDI y PAS para actividades académicas o de formación. La capacidad máxima es de 15 a 30 personas.
- Espacios de Aprendizaje: salas multifuncionales destinadas a la docencia, con equipamiento audiovisual y de ofimática, que pueden ser utilizadas por el PDI y PAS para la realización de actividades académicas, cursos, seminarios o sesiones de formación. La capacidad máxima es de 40 a 50 personas.

Estos espacios pueden ser reservados de forma rápida y ágil a través de la dirección web https://goo.gl/dKYHYy.

Dispone también de 35 ordenadores a disposición de los usuarios, 60 ordenadores portátiles de préstamo y 60 lectores, reproductores diversos (microformas, vídeos, etc.) y 2 bancos de autopréstamo.



b) Campus virtual.

Debe señalarse que la Universidad de Cádiz, y especialmente la Facultad de Ciencias, han sido pioneras en el uso de herramientas de Campus Virtual. En la actualidad, el Vicerrectorado de Recursos Docentes y de la Comunicación mantiene el Campus Virtual de la UCA, en una plataforma informática que utiliza la aplicación de software libre Moodle. El Campus Virtual es una herramienta fundamental para el desarrollo de la docencia universitaria, por ello ha de ser modelado de acuerdo con las necesidades de los títulos y de los Centros con agilidad y flexibilidad. La dirección o vicerrectorado responsable del Campus Virtual tiene la misión de desarrollar el Campus Virtual integrando los servicios que le sean demandados por los títulos y Centros que conforman la Universidad. Igualmente, las incidencias que pudieran producirse durante el desarrollo de la actividad académica son resueltas por la dirección o vicerrectorado responsable del Campus Virtual. Dicha plataforma es ampliamente utilizada por las asignaturas del Grado en Biotecnología.

c) Acceso a internet.

Existen, en el Campus de Puerto Real tres sub-redes wifi diferenciadas que dan servicio a todos los grupos de interés. La red ucAirPublica da servicio general a todos los estudiantes, la red ucAir está disponible para el PDI y PAS y la red Eduroam ofrece servicio para el uso de profesores visitantes. La cobertura de la red permite cubrir todas las zonas comunes (pasillos, cafetería, Departamentos, Decanato), así como los espacios docentes tales como aulas, laboratorios, salas de estudio y de trabajo.

d) Buzón de Atención al Usuario (BAU).

Las consultas, quejas y reclamaciones, comunicaciones de incidencias docentes, sugerencias y felicitaciones de los usuarios se canalizan a través del Buzón de Atención al Usuario BAU (http://bau.uca.es) quien las dirige, según su naturaleza, a los responsables que correspondan (centros y departamentos). Esta herramienta, en diciembre de 2009, fue galardonada con el Premio a las Mejores Prácticas del Banco de Experiencia de Telescopi Cátedra UNESCO de Dirección Universitaria.

El funcionamiento del BAU se encuentra regulado por la normativa aprobada por acuerdo del Consejo de Gobierno de 28 se septiembre de 2006 (https://goo.gl/wuKYu4).

e) Centro de Atención al Usuario (CAU).

Para garantizar la totalidad de servicios y recursos materiales necesarios para el normal funcionamiento de los títulos, la Universidad de Cádiz dispone del Centro de Atención al Usuario (CAU), disponible en https://goo.gl/yj3tr6. El CAU es el instrumento electrónico disponible para realizar las solicitudes de servicios y recursos de manera estructurada y sistemática y dispone de una relación detallada de los servicios ofertados organizados en función de las áreas responsables.

El CAU constituye así la ventanilla principal de los servicios de la UCA mediante la que se agiliza la tramitación de peticiones administrativas y de servicios, facilitando con ello al usuario (cualquier miembro de la comunidad universitaria) un sistema único para su resolución y seguimiento.

Los servicios y recursos relacionados con el funcionamiento del título que prestan sus servicios a través del CAU son: Administraciones y Secretarías de Campus, Atención al Alumnado, Servicio de Atención Psicológica y Psicopedagógica, Atención a Centros, Biblioteca y Archivo, Informática, Infraestructuras y Personal.

En el año 2014, la Cátedra Unesco de Dirección Universitaria en su segunda edición de los premios TELESCOPI otorgó el PREMIO A LA MEJOR BUENA PRÁCTICA DEL CRITERIO CLIENTES, al "Centro de Atención al Usuario de la UCA" (CAU).

f) Sistema Informático de Reserva de Recursos (SIRE).

La reserva de recursos docentes se gestiona a través de la plataforma informática SIRE (https://goo.gl/4HNIRw). En ella constan todos los espacios disponibles, con indicación de su ocupación y con la posibilidad de solicitar la reserva de espacios que luego, es confirmada por el responsable de la plataforma SIRE en el Centro. Igualmente, la reserva de espacios de trabajo puede realizarse a través de la web de Biblioteca, en la dirección anteriormente mencionada.

g) Servicio Central de Ciencia y Tecnología (SCCyT) de la Universidad de Cádiz.

En el Campus de Puerto Real se encuentra ubicado el Servicio Central de Ciencia y Tecnología (SCCyT) de la Universidad de Cádiz, ocupando en la actualidad una superficie aproximada de 640 m2. El SCCyT, que acoge la mayor parte de los grandes equipos de investigación de la UCA, cuenta con 6 divisiones que dan servicio a los grupos de investigación de esta Universidad, a otros organismos públicos de investigación y a empresas privadas. Esta 6 divisiones son: Difracción de Rayos X (donde se ubican varios difractómetros así como un equipo de fluorescencia de Rayos X), Espectrometría de Masas, Espectroscopía Atómica (ICP, AAS, ICP-MS), Microscopía Electrónica (que oferta 3 microscopios de barrido y 3 microscopios de transmisión), Radioisótopos y Análisis de Biomoléculas y Resonancia Magnética Nuclear (que incluye un RMN de 300 MHz y otro de 400 MHz). Desde el año 2011 este servicio está certificado según norma UNE EN-ISO 9001:2008.

h) Otros

Finalmente, la Facultad de Ciencias cuenta además con otros recursos y servicios como son: Conserjerías, Delegación de alumnos, Servicio de copistería y Servicio de cafetería/comedor.

3.- Orientación preuniversitaria.

La Facultad colabora activamente en diversas acciones de orientación preuniversitaria organizadas desde la universidad, el centro y desde el propio título.



Jornadas de Orientación Universitaria

La Facultad de Ciencias colabora activamente en las Jornadas de Orientación Universitaria organizadas por la Dirección General de Acceso y Orientación. Estas jornadas, destinadas tanto a los alumnos de segundo curso de Bachillerato y de Ciclo Formativo de Grado Superior como a sus padres, tienen la finalidad de dar a conocer de forma muy detallada los aspectos relacionados con los Grados. Además, los alumnos pueden visitar un conjunto de quince *stands*, atendidos por personal de cada uno de los centros universitarios, en los que se les aclaran dudas y se resuelven cuestiones sobre los posibles estudios, facilitándoles diversa documentación de interés (planes de estudios, trípticos con información general sobre los grados,...) e informando y orientando "in situ" acerca de las competencias, habilidades y conocimientos que adquirirán al cursar los estudios de grados junto a las salidas profesionales de los mismos. Estas jornadas suelen tener lugar en 6-9 localidades de la provincia, donde se atienden a más de 11.000 alumnos y, en su caso, a los padres que han querido participar.

Clases aplicadas

El personal docente e Investigador de la Facultad de Ciencias participa activamente en las *Clases aplicadas*, organizadas desde el Vicerrectorado de Alumnos, se ofrecen charlas multidisciplinares dirigidas al alumnado de Bachillerato y Ciclos formativos y alumnos de 4º ESO, con el objetivo de enriquecer el conocimiento en diversas materias, despertando el interés del alumnado por temas aplicados a la vida cotidiana y por los estudios universitarios.

<u>Jornadas de Acogida de la Facultad de Ciencias</u>

La Facultad de Ciencias organiza anualmente en el mes de julio, para los alumnos de nuevo ingreso, unas Jornadas de Acogida de alumnos preinscritos en las titulaciones que imparte. Su finalidad es informarles sobre el proceso de matriculación, presentarles el Programa de Orientación y Apoyo al Estudiante (PROA) y resolverles, de forma personalizada, todas las cuestiones que les inquieta en la etapa de prescripción.

Programas de divulgación científica

La Facultad de Ciencias tiene un programa de divulgación científica (https://goo.gl/7tC6rb) que comprende las siguientes acciones que se realizan anualmente:

- Ciencias Around You, dirigido preferentemente a alumnos de Bachillerato Científico-Tecnológico o Ciencias de la Salud. En
 esta actividad los alumnos realizan una serie de prácticas de laboratorio de Química, Biotecnología, Enología e Ingeniería
 Química, así como una serie de problemas lógicos de Matemáticas con el fin de despertar su curiosidad por la Ciencia
 haciéndoles partícipes por un día, de la vida universitaria.
- Semana de la Ciencia y la Tecnología, orientado a alumnos de 4º ESO y Bachillerato Científico-Tecnológico o de Ciencias de la Salud de la provincia de Cádiz. En esta actividad los alumnos participan en un itinerario de talleres y actividades vinculadas a las titulaciones que se imparten en la Facultad de Ciencias.
- Celebrando San Alberto Magno y Tu Proyecto Científico, orientado a alumnos de 4º de ESO y Bachillerato Científico-Tecnológico o de Ciencias de la Salud. Con esta actividad se pretende fomentar el interés por la ciencia y la investigación científica a través de la celebración de un concurso en el cual los alumnos presentan sus proyectos científicos ante una comisión evaluadora y se celebra el día 15 de noviembre (o el jueves más próximo a esta fecha) en conmemoración del patrón de la Facultad de Ciencias, San Alberto Magno.
- 'Café con Ciencia'. Se trata de una actividad reciente, de encuentros de científicos/as con grupos reducidos de estudiantes
 de secundaria y bachillerato y sus respectivos profesores, que se desarrollarán en Facultades, Centros de Investigación y
 otros espacios públicos, con el objetivo de compartir experiencias y acercar a los más jóvenes a la investigación.

También se desarrollan otras actividades con carácter puntual, a modo de ejemplo, en 2013 la Facultad de Ciencias acogió la celebración de la FIRST LEGO League (FLL) un desafío que invita a jóvenes de 10 a 16 años a descubrir la ciencia y la tecnología, fomenta las vocaciones científicas y tecnológicas y promueve los valores del trabajo en equipo, la innovación, la creatividad y el emprendimiento (https://goo.gl/1FGgXE).

Por su parte, los alumnos de Biotecnología, de forma voluntaria y con apoyo del Centro, desarrollan una actividad divulgativa dirigida a alumnos de Educación Secundaria y Bachillerato, incluida en el proyecto "¡Acércate a la Biotecnología!", subvencionado por la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECyT) y AMGEN, coordinado por AsBAn (Asociación de Biotecnólogos de Andalucía) y FEBiotec (Federación Española de Biotecnólogos). La actividad, denominada "Biotechnofarm", se desarrolla en centros educativos de la provincia y en los laboratorios de la Facultad de Ciencias y consiste en la realización de talleres científicos de iniciación a la Biotecnología (https://goo.gl/kDyNlt).

4.- Orientación universitaria/académica.

Jornadas de Bienvenida

La Facultad de Ciencias organiza anualmente unas Jornadas de Bienvenida para los alumnos de nuevo ingreso (septiembreoctubre) antes del inicio del curso académico. Estas jornadas, con una duración de 3 ó 4 días, sirven para introducir al alumno en la vida universitaria. En estas jornadas se les presenta a modo general la organización de la Facultad, el Servicio de Deportes, el Servicio de Atención Psicopedagógica, los Servicios de Biblioteca y las instalaciones del Campus y, además, cada Grado trabaja en sesiones independientes aspectos específicos de interés para su título. Concretamente, los alumnos del Grado en Biotecnología reciben información específica sobre la titulación (itinerarios, normas de permanencia, requisitos de las asignaturas, se les



proporciona la guía docente de primer curso, etc.), se les presenta el Programa de Acción Tutorial y se les asigna un tutor individual a cada alumno, y reciben seminarios sobre "Uso del Campus Virtual y manejo de la webUCA", "Tratamiento de Datos Experimentales" y "Seguridad en el Laboratorio". Por otra parte, alumnos del grado de cursos superiores les presentan el trabajo que realiza la *Asociación de Biotecnólogos de Andalucía* y les invitan a participar como integrantes (https://goo.gl/OoUtnA).

Programa de Orientación y Apoyo al Estudiante (PROA)

Especial mención merece el Programa de Orientación y Apoyo al Estudiante (PROA) (https://goo.gl/ODPprs). La Acción Tutorial incluye Jornadas de Acogida de alumnos preinscritos y Bienvenida a los alumnos matriculados para su orientación desde los inicios del curso académico, tutorías de seguimiento del estudiante, tutorías grupales para abordar temas o problemáticas a nivel de grupo, acciones de apoyo relacionadas con alumnos con necesidades educativas específicas (refuerzo, permanencia, promoción o discapacidad) y orientación para la inserción laboral.

Aunque existen distintos tipos de tutorías, la Facultad de Ciencias ha elegido un modelo de acción tutorial basado en la participación activa del profesorado, de forma voluntaria, en calidad de tutores. Los tutores asumen las funciones de acogida, orientación y apoyo a la formación de los estudiantes y mantienen esta relación con el alumno desde que ingresa como alumno hasta que finaliza su vida académica. Cada tutor se encarga de tutorizar a un número variable de alumnos de nuevo ingreso, que suele oscilar entre 2 y 5 alumnos, así como a los alumnos asignados en cursos anteriores. El Programa de Orientación y Apoyo al estudiante en el Grado en Biotecnología cuenta con la participación de 18 profesores tutores (curso 15/16) lo que representa una ratio de 3,05 alumnos de nuevo ingreso por profesor y una ratio de 11,78 alumnos por profesor en el cómputo global del grado. Teniendo en cuenta que la mayor labor del tutor recae en el primer año el nº de 3-4 alumnos permite una cierta cercanía y un trabajo cómodo.

Las encuestas realizadas sobre la Satisfacción con el Programa de Apoyo y Orientación al Alumnado del Grado en Biotecnología, dan una puntuación media durante los 4 cursos valorados de 3,60 por parte de los estudiantes y de 3,41 por parte del PDI, datos bastante satisfactorios.

Oficina de Atención al Alumno

En la Facultad de Ciencias, los estudiantes también disponen de una Oficina de Atención al Alumno (http://ciencias.uca.es/alumnos/oficinaalumnos) gestionada por los propios alumnos en coordinación con el Decanato del Centro. Se trata de becarios que se ocupan de atender la Oficina diariamente, para tratar de resolver las dudas de sus compañeros, proporcionándoles información en aquellos temas que les interesan: becas, prácticas de empresa, programas de movilidad, acreditación de lengua extranjera, cursos, planes de estudio, reconocimiento de créditos, etc.

Programas de adquisición de competencias

La Facultad de Ciencias ha organizado actividades para profundizar en la adquisición de competencias por parte de los alumnos. Se desarrollan iniciativas tales como:

#ScienceTech (https://goo.gl/00W35C): Proyecto de Innovación Docente que tiene como objetivo principal, proporcionar a los alumnos de las diferentes titulaciones de la Facultad de Ciencias, recursos y herramientas que les ayude a expresarse adecuadamente dentro del ámbito de la Ciencia usando un correcto lenguaje científico-tecnológico. Dentro de #ScienceTech se podrá participar en dos actividades: #InvestigaScienceTech, enfocada al trabajo de expresión oral y #RedactaScienceTech, enfocada en trabajar en la redacción de textos científicos.

Tablón de Anuncios de la Facultad de Ciencias

La Facultad de Ciencias dispone también, en su página web, de un tablón de anuncios donde se exponen noticias de interés del propio Centro e información externa de interés para alumnos y personal de la Facultad. En relación con el mercado laboral, y para facilitar la inserción laboral de nuestros alumnos, en este tablón se anuncian ofertas de trabajo y prácticas en empresas que pueden ser de interés para nuestros alumnos.

Por otra parte, la Universidad de Cádiz cuenta con un tablón de anuncios virtual (TAVIRA) a través del cual se difunde la información que llega por correo electrónico a todos los destinatarios seleccionados, pudiendo realizarse la selección por departamento, estamento o categoría, además de quedar esta información registrada en el tablón. En la Facultad de Ciencias se utiliza el "TAVIRA-Ciencias" como vía de información interna para anuncios, convocatorias y otro tipo de envíos institucionales, dirigidos a profesores y alumnos del centro.

Jornadas de Orientación de Másteres:

Con alcance a los cuatro campus, dirigidas al alumnado de último curso de grados, egresados UCA y a todas las personas con titulación universitaria interesadas en la diversa y especializada oferta de posgrado de la UCA. (https://goo.gl/3VEhHr).

<u>Servicio de Atención Psicológica y Psicopedagógica (SAP)</u>: Éste tiene como objetivo atender las necesidades personales y académicas del alumnado, asesorándoles en cuestiones que puedan mejorar la calidad de su estancia y el aprendizaje. Cuenta con un equipo de psicólogos y psicopedagogos que ofrecen información y asesoramiento en áreas relacionadas con: Técnicas para mejorar el rendimiento académico; Control de la ansiedad ante los exámenes; Superar el miedo a hablar en público; Entrenamiento en relajación; Habilidades sociales; Estrategias para afrontar problemas; Toma de decisiones y Otros aspectos personales y/o académicos. (www.uca.es/sap).



<u>Servicio de atención a la Discapacidad</u>. Su finalidad es garantizar un tratamiento equitativo y una efectiva igualdad de oportunidades para cualquier miembro de la comunidad universitaria que presente algún tipo de discapacidad, tratando de que estos principios también se hagan realidad en la sociedad en general.(www.uca.es/discapacidad)

<u>Unidad de Igualdad</u>, cuya finalidad de la Unidad es tratar de eliminar las dificultades y barreras que impiden una participación igualitaria y el desarrollo personal, académico y profesional de todos los miembros de la comunidad universitaria y de que los principios de inclusión, pluralidad, diversidad, igualdad de oportunidades y equidad se hagan realidad tanto dentro como fuera de ella. (www.uca.es/igualdad).

5.- Orientación profesional.

Para la orientación profesional, la UCA cuenta con el Plan Integral de Formación para el Empleo (PIFE) puesto en marcha por el Vicerrectorado de Transferencia e Innovación Tecnológica con el objetivo de mejorar las posibilidades de inserción laboral del alumnado a través del conocimiento de las herramientas y recursos de empleo disponibles.

La Facultad de Ciencias organiza cursos y jornadas que pretenden dotar de recursos y herramientas para planificar la creación y funcionamiento de una empresa, para el compromiso ético profesional y el desarrollo continuo profesional. Entre ellos, cabe destacar los siguientes:

- 1. Jornadas sobre Emprendimiento e Internacionalización: Descubriendo nuevas oportunidades de empleo, organizada por la Facultad de Ciencias y la Cátedra Extenda de Internacionalización de la Universidad de Cádiz (1ª edición: 15/12/2011, 2ª edición: 20/11/2013 y 3ª edición: 02/12/2014).
- 2. Curso. Emprender desde la Ciencia ¿Hay talento emprendedor en las Ciencias y Tecnologías? Organizado por la Cátedra de Emprendedores de la Universidad de Cádiz y la Facultad de Ciencias (23/04/2012).
- 3. Curso *Fomento Cultura Emprendedora-Los jueves innovador,* organizado por la Cátedra de Emprendedores de la Universidad de Cádiz y la Facultad de Ciencias (04/04 al 09/05 de 2013).

En estos cursos los estudiantes han tomado contacto con representantes del tejido empresarial de la provincia. Así, se contó con la presencia de la Presidenta de AMET (Asociación de Mujeres Empresarias Autónomas); Delegada de AMEP (Asociación de Mujeres Empresarias y Profesionales en San Fernando) y Responsables Técnicos o Directores Gerentes de diferentes empresas como Acerinox, Bionaturis, Carbures Group, Intelligent Information Technologies S.L., Bodega José y Miguel Martín S.L., Bodegas Páez Morilla, Konectia, etc.

Por otra parte, en el Grado en Biotecnología en una acción conjunta con el Grado en Enología, desde el curso 2014/15 se está llevando a cabo un programa para el desarrollo de habilidades y competencias de los alumnos para su inserción laboral. Estas acciones se realizan a través de la convocatoria de programa de Actuaciones Avaladas para la Mejora Docente de la UCA y van dirigidas a alumnos de último curso de los Grados en Biotecnología y Enología. A través de cinco talleres, impartidos por profesionales en orientación laboral, los alumnos tratan de: identificar sus "virtudes" y "carencias" para definir su objetivo y perfil profesional, definir un plan de búsqueda de empleo, afrontar un proceso de selección y contemplar el autoempleo como salida profesional (https://goo.gl/FMbvtt).

6.- Adecuación del Personal de Administración y Servicio y del personal de apoyo, en su caso.

La Universidad de Cádiz está dividida en cuatro campus: Cádiz, Puerto Real, Jerez de la Frontera y Algeciras. El personal de administración y servicios que, si bien atienden las necesidades del centro/título, no necesariamente están asociados al título. Así, por ejemplo, en cada campus existe la administración de Campus que centraliza una parte importante de los servicios. Existen también recursos conjuntos de todos los títulos del centro o sedes que, en algunas cuestiones, son compartidos con títulos de otros centros (por ejemplo, el personal de administración de departamentos ubicados en el centro, pero con docencia adicional en otros centros). Además otros recursos humanos son comunes para toda la Universidad en los procesos de docencia, gestión e investigación, ejemplo de ello son el área de informática, audiovisuales, mantenimiento, prevención, deportes y actividades culturales.

En la memoria verificada del título se proporciona información y se justifica la adecuación de los recursos humanos (personal de apoyo y personal de administración y servicios), no obstante, en los últimos años se ha incrementado y adecuado el PAS del Centro y del Campus. En la actualidad, entre personal de conserjería (12,50%), administración (38,89%), gestión (1,39%), biblioteca (1,39%), apoyo a la docencia e investigación (19,44%), técnicos de laboratorio (23,61%) y personal de mantenimiento específico para el centro (2,78%), son 72 personas en el Centro puestas a disposición del Grado en Biotecnología; a los que se suman personal de recursos comunes para toda la Universidad en los procesos de docencia, gestión e investigación: un total de 81 personas entre personal de informática (43,21%), audiovisuales (2,47%), mantenimiento (27,61%), prevención (4,94%), deportes (17,28%) y personal de actividades culturales (4,94%).

Hasta el momento, el P08 Satisfacción de los grupos de interés con el título, no incluye un indicador para valorar el nivel de satisfacción con los recursos humanos puestos a disposición del título, ya que la estructura organizativa dificulta la asignación del Personal de Administración de forma directa a un título. No obstante desde la Universidad se está procediendo a realizar un estudio para abordar la satisfacción de este grupo de interés.



7.- Seguimiento y valoración de los recursos y servicios.

Anualmente, tras la definición de las actividades y grupos de actividad a impartir en los títulos, el centro valora las necesidades adicionales de aulas, talleres o laboratorios para desarrollar la actividad programada. En caso de necesidad, el centro lo comunica a la dirección general o vicerrectorado competente en materia de recursos al objeto de gestionar la cesión de espacios alternativos dentro del mismo campus.

Antes del inicio del curso académico, el centro realiza la asignación y reserva de aulas para el desarrollo de la docencia o cualquier otra actividad académica del título, a través del SIRE. Si durante el curso es necesaria la disponibilidad de aulas y medios audiovisuales para el desarrollo de la actividad docente, el profesorado puede solicitar también la reserva de recursos a través de la misma plataforma SIRE, de acuerdo con la normativa aplicable sobre usos de recursos de la Universidad de Cádiz y con las correspondientes normativas de los centros. Desde biblioteca se revisa la actualización de la bibliografía recomendada de cada asignatura a partir de la información registrada en la fichas 1B y se comprueba la existencia de ejemplares suficientes o, en su caso, se adquieren más.

Por su parte, el profesorado puede solicitar software docente para las aulas de informáticas, peticiones que serán atendidas según las disponibilidades de licencia y características de los equipos de las aulas. Las solicitudes se gestionan inicialmente antes del comienzo de curso y, en el caso de necesidades sobrevenidas a lo largo del curso se tramitan mediante el CAU del Área de Informática (http://goo.gl/F280q9).

Con objeto de contribuir a la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje, anualmente, se realiza una revisión y mejora de los servicios y recursos, articulada a través de los siguientes procedimientos:

- P10 Procedimiento para la Gestión de los Recursos y Servicios.
- P11 Procedimiento para la gestión de incidencias, reclamaciones, sugerencias y felicitaciones.
- P14 Procedimiento para el Seguimiento, Evaluación y Mejora del Título.
- Informes de seguimiento de la DEVA.

En cuanto a la sostenibilidad ambiental y normas de seguridad, hay que señalar que la Universidad de Cádiz mantiene la trayectoria de ambiental de sus actividades y centros con la Certificación en la UNE EN-ISO 14001:2004 de su Sistema de Gestión Ambiental con alcance a todas sus actividades de docencia, investigación y actividades administrativas en sus cuatro campus, obtenida en el año 2011. Ello implica la ejecución de protocolos para la gestión de residuos y reducción del impacto medioambiental en actividades de docencia y prácticas en laboratorio.

Fruto de este proceso de seguimiento, se desprenden los siguientes resultados:

INDICADOR	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16
ISGC-P10-01: Satisfacción del usuario (centros, títulos) con los recursos y servicios solicitados, y resueltos, a través del CAU: Grado de satisfacción del servicio relacionado con los Recursos Materiales (A).	4,58	4,75	4,52	4,93	4,97
ISGC-P10-01: Satisfacción del usuario (centros, títulos) con los recursos y servicios solicitados, y resueltos, a través del CAU: Grado de satisfacción del servicio relacionado con los Recursos Tecnológicos (C).	4,85	4,79	4,92	4,96	4,95
ISGC-P10-02: Satisfacción de los estudiantes con los recursos materiales e infraestructuras del título.	-	3,63	3,47	3,41	3,40
ISGC-P10-03: Satisfacción del profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título.	-	3,67	3,52	3,80	3,80
ISGC-P10-04: Porcentaje de asignaturas del título con actividad dentro del Campus Virtual.	90,0%	95,5%	96,7%	89,7%	100%
ISGC-P11-01: Número de quejas o reclamaciones recibidas respecto al número de usuarios (BAU).		0,5%	0,9%	1,4%	0,3%
Satisfacción del alumnado con los Programas de apoyo y orientación al alumnado (PROA)		3,62	3,67	3,74	3,36
Satisfacción del alumnado con la orientación profesional (resultados encuesta Actuación Avalada)				5,0	5,0

El grado de satisfacción de los usuarios con los recursos y servicios solicitados a través del CAU es muy elevado y creciente a lo largo de la implantación del grado; lo que indica que se atiende adecuadamente el título y todas aquellas incidencias que se detectan.

La satisfacción de los estudiantes con los recursos e infraestructuras adquiere un valor medio de 3,48, valor bastante parejo al que presenta el Centro y la UCA. Si se realiza un análisis desagregado de este apartado, los aspectos mejor valorados (valor medio) son los servicios externalizados (4,03) y los recursos de consulta ofrecidos por la Biblioteca (4,02) los mejor valorados y las instalaciones para la docencia teórica (2,88) las que reciben menor valoración. No obstante, para tratar de mejorar este aspecto, en el curso 15/16 se han realizado mejoras en las aulas y se han puesto en uso dos nuevas, lo cual ha hecho que la valoración de los ítems relacionados con aulas de teoría/recursos materiales y tecnológicos/laboratorios hayan aumentado en el último curso. En el curso 16/17 se dispone de dos aulas más.



Si nos fijamos en los resultados reflejados por el PDI respecto a recursos e infraestructuras, el grado de satisfacción es más alto que en el caso de los alumnos (valor medio: 3,69). Por valores desagregados el valor más alto corresponde a los recursos para la docencia ofrecidos por la Biblioteca (4,08) y los recursos materiales y tecnológicos disponibles para la docencia (3,77). Por otra parte, el ítem que más ha evolucionado favorablemente en estos años ha sido las aulas para la docencia teórica cuya valoración se ha incrementado desde 2,90 a 3,64, fruto de las remodelaciones y mejoras que se han realizado en el centro.

El porcentaje de asignaturas del título con actividad dentro del Campus Virtual es bastante alto, se mantiene prácticamente por encima del 90% mostrando valores más elevados en los cursos en que se han puesto en marcha mayor número de asignaturas, actualmente, el 100% de las asignaturas están en Campus Virtual. El número de BAU's es bajo agrupando reclamaciones, sugerencias y felicitaciones, a su vez, el nivel de satisfacción con la respuesta (4,85) y con el tiempo de respuesta (2,67) son muy elevados. Respecto al Programa de Orientación y Apoyo, los estudiantes valoran de modo satisfactorio esta tarea (valor medio 3,60) aunque existen momentos en que los alumnos se muestran independientes y no requieren del programa, existen periodos como al inicio o cuando necesitan orientación sobre movilidad, prácticas de empresa o Trabajo Fin de Grado en los que le resulta muy útil.

No se cuenta con datos sobre la orientación profesional de los estudiantes obtenidos de encuestas de satisfacción proporcionados por la Unidad de Calidad, pero si resultados de la encuesta realizada tras la Actuación Avalada para la Mejora Docente que se ha realizado durante dos cursos dirigida precisamente a la orientación profesional de los alumnos de 4º y que ya se ha comentado en el apartado 5, los alumnos valoran muy positivamente esta acción.

Seguidamente se muestran los puntos fuertes y puntos débiles más relevantes durante la gestión de las infraestructuras, los servicios y la dotación de recursos.

Puntos Fuertes y/o logros:

Al 12/13: Alto grado de satisfacción del usuario con las respuestas/soluciones recibidas a través del BAU por la Facultad de Ciencias.

Al 13/14: Alto porcentaje de asignaturas con actividad dentro del Campus Virtual. Elevada satisfacción con los servicios materiales y tecnológicos en el centro.

Al 14/15: Elevado grado de satisfacción del profesorado con los recursos materiales e infraestructuras del título.

Puntos débiles	s y decisiones de mejora adopt	adas.	
Autoinforme del curso:	Puntos débiles	Propuestas de mejora más relevantes:	Impacto provocado en el título (relación causa-efecto):
2012/13	El número de incidencias, quejas y reclamaciones contabilizan en los indicadores incluso en los casos de que se trate de un error o no proceda.	Proponer a la Unidad de Calidad que los BAU's recibidos puedan asociarse a los títulos de Grado y que aparezcan registrados como evidencias en el Gestor Documental del Grado. Proponer que no se contabilicen las quejas cuando no sean del título pero lleguen por error al mismo.	La gestión de los BAU's y su utilización por los usuarios están siendo más adecuadas. Elevado grado de satisfacción con la solución/respuesta y el tiempo de respuesta (ISGC-P10-01(15/16):4,85 y ISGC-P10-02(15/16): 2,67).
2013/14		Promover entre los profesores la necesidad de mantener los índices de realización de actividades a través del aula virtual.	ISGC-P10-04: valor medio GBT (93%), F. Ciencias (88,9%) y UCA (83,2%). En 15/16 se ha alcanzado el 100%.

Criterio !	5		
ID	EVIDENCIAS	Localización del enlace web o URL	Información adicional
29	Visita a las instalaciones del panel externo representante de la comisión de renovación de la acreditación de la DEVA.		
30	Satisfacción del alumnado con la infraestructura, los recursos y los servicios del título.	https://goo.gl/T99CnQ	RSGC_P08_01_GBT.pdf Disponible información en la carpeta 9.5.2. Satisfacción con el título. Tabla evolución indicadores P01_GBT
31	Documentación asociada al proceso del SGC sobre la orientación académica y profesional del estudiante.	https://goo.gl/cP29pU	P03 Procedimiento de Acogida, Tutoría y Apoyo a la formación del estudiante RSGC-P03-01 Informe de resultados, evaluación y mejora del PROA. http://ciencias.uca.es/alumnos/accion-tutorial
32	Satisfacción del alumnado con la orientación académica y profesional.	https://goo.gl/T99CnQ	RSGC_P08_01_GBT.pdf Disponible información en la carpeta 9.5.2. Satisfacción con el título



VI. RESULTADOS DE APRENDIZAJE.

<u>Criterio 6</u>: Las actividades de formación y de evaluación son coherentes con el perfil de formación de la titulación y las competencias del título.

Análisis y Valoración:

1.- Análisis de las actividades de formación.

Desde la implantación del título se ha realizado un importante trabajo dirigido a realizar actividades formativas y aplicar metodologías docentes en consonancia con las competencias y requisitos de aprendizaje que se pretenden adquirir en cada asignatura, y el conjunto que componen la materia.

La información sobre estas actividades formativas está disponible para todos los grupos de interés a través del Plan Docente de cada asignatura (fichas 1A) – https://ordenacion.uca.es/fichasig/, el Programa Docente de cada asignatura (fichas 1B) – https://soi.gl/vEpnuA -. En las Fichas 1B se realizan para cada asignatura, además de los datos principales (módulo, materia, créditos, profesorado,...) se explicitan los resultados de aprendizaje y las competencias a adquirir, conforme a lo indicado en la memoria verificada. Asimismo, se detallan la descripción de contenidos, las actividades formativas y el sistema de evaluación y en cada uno de estos bloques se especifica que competencias se trabajan o evalúan en cada caso. Esta información es revisada y validada, anualmente, por los coordinadores de asignaturas, verificadas por el Coordinador académico del título y, finalmente, visadas por la dirección del Departamento.

A continuación, se detallan las actividades formativas más comunes en el título, tal y como aparecen descritas en las Fichas 1B, incluyendo las metodologías que se aplican en cada caso, así como un análisis de los tipos de competencias que se trabajan en cada una de ellas:

- TEORÍA: se desarrollan con el grupo completo, se trata habitualmente de clases magistrales pero basadas en la participación e interacción con el alumno y apoyadas con recursos didácticos audiovisuales. Permiten la adquisición de gran parte de las competencias específicas (CE) muchas de las cuales serán luego aplicadas y afianzadas en las clases de "prácticas, seminarios y problemas", en las "prácticas de informática" y/o en las "prácticas de laboratorio". Además de estas competencias también se trabajan algunas de las competencias básicas cómo CB2 (relacionada con la capacidad del alumno para aplicar sus conocimientos a su trabajo) y generales como CG4 (capacidad de análisis y síntesis) y CG6 (compromiso ético para el ejercicio profesional).
- PRACTICAS, SEMINARIOS Y PROBLEMAS: Las metodologías empleadas en este tipo de actividades suelen ser exposición de trabajos en grupos, resolución de problemas de aplicación de los contenidos teóricos impartidos en la asignatura, discusión-debate sobre algún tema relacionado con la asignatura. Las competencias que se trabajan mayoritariamente son: básicas como CB3 (capacidad para reunir e interpretar datos relevantes (...) para emitir juicios sobre temas relevantes de índole social, científica y ética) y CB4 (transmitir información, ideas problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado); generales como CG3 (capacidad para trabajar en equipo de forma colaborativa y con responsabilidad compartida) y CG4 (capacidad de análisis y síntesis) o la transversal CT1(capacidad de organización y planificación).
- PRÁCTICAS DE INFORMÁTICA: se emplean como complemento a la formación teórica y se centran en el trabajo con herramientas informáticas básicas y en el manejo de software específicos indispensables para el trabajo del biotecnólogo. En concreto, 9 asignaturas incluyen prácticas de informática que constituyen un total de 104 h. Las competencias que se desarrollan en este tipo de actividades son la CG7 (capacidad de utilización de las tecnologías de la información y la comunicación) y la CE14 (obtener e interpretar información de las principales bases de datos biológicos, ómicos, bibliográficos y emplear herramientas bioinformáticas básicas) y CE18 (aplicar conceptos básicos sobre el uso y programación de los ordenadores, sistemas operativos y programas informáticos de aplicación en Biotecnología).
- PRÁCTICAS DE LABORATORIO: el título tiene una importante carga experimental, siendo lo más habitual emplear 10-20 de las 60 h de cada asignatura en prácticas de laboratorio, además existen tres asignaturas 100% experimentales, lo que supone que se oferten un total de 720 h. Esta carga se justifica dada la necesidad del graduado en biotecnología de adquirir destrezas en las técnicas experimentales indispensables para su formación, de plantear y realizar el seguimiento de procesos biológicos a distintas escalas y de analizar datos y calcular parámetros a partir de los resultados obtenidos. Se fomentan competencias de todo tipo como CB5 (que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía), CG3 (capacidad para trabajar en equipo de forma colaborativa y con responsabilidad compartida), CG5 (sensibilidad hacia temas medioambientales), CT1 (capacidad de organización y planificación) y CE5 (diseñar y aplicar protocolos de trabajo en un laboratorio biológico, química o bioquímico, identificando y aplicando las normativas y técnicas relacionadas con seguridad e higiene y gestión de residuos).
- ACTIVIDADES FORMATIVAS NO PRESENCIALES: este tipo de actividades fomenta, por un lado, la autonomía del alumno, su capacidad para afrontar la resolución de problemas, lectura de textos, realización de informes prácticos, revisión de bibliografía, preparación de trabajos/presentaciones y, por otro, el trabajo en equipo en aquellas actividades encomendadas por el profesor de tipo grupal. En ellas se fomentan competencias básicas entre las que destaca la CB5 (que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía), y la CT1 (capacidad de organización y planificación).



2.- Análisis de la metodología y los sistemas de evaluación.

El sistema de evaluación de cada asignatura se elabora cada curso y está a disposición de los grupos de interés a través del Programa Docente de las asignaturas (fichas 1B) - http://asignaturas.uca.es - y también en las Guías Docentes disponibles en la página web del centro - https://goo.gl/wco7J2, así como en el campus virtual de cada asignatura.

En la memoria del Título se establecen para cada materia intervalos, con una ponderación mínima y máxima para cada uno de las modalidades que pueden conformar el sistema de evaluación (continua y final). Fruto de la adaptación al EESS todas las asignaturas han incluido en una importante proporción la evaluación continua como elemento formativo, empleando diversas actividades de evaluación en función de las particularidades de sus contenidos y objetivos. Los intervalos más comunes son 25-40% para evaluación continua y 60-75% para evaluación final, presentándose esta configuración en 13 de las 20 materias (31 de las 47 asignaturas), la relación elegida más común entre evaluación continua/evaluación final es 30/70 (34% de las asignaturas) pero muy igualada a las relaciones 25/75 (31,9%) y 40/60 (25,5%).

Las actividades de evaluación más empleadas y las competencias que se tratan de evaluar en cada una de ellas se resumen a continuación:

- SEMINARIOS: se suelen emplear para la presentación de trabajos en grupo o el debate de temas propios de la asignatura. Valoran competencias relacionadas con el trabajo en grupo (CG3), la capacidad de análisis y síntesis (CG4), el uso de TIC´s (CG7), la capacidad de emitir juicios (CB3) o la expresión de ideas, problemas y soluciones (CB4).
- DESARROLLO DE PRÁCTICAS DE LABORATORIO: dada la carga experimental del título, durante el desarrollo de las prácticas se evalúa la destreza del alumno en el manejo de las técnicas y procedimientos experimentales propuestos y la comprensión y aplicación de sus conocimientos a los resultados que va obteniendo. Se valoran competencias relacionadas con el comportamiento del alumno y su entorno (CG5, CG6), con la aplicación de sus conocimientos a su campo de estudio (CB2), su capacidad para organizarse (CT1) o el diseño y aplicación de protocolos de trabajo (CE5).
- INFORMES PRÁCTICOS: tras la realización de prácticas de informática y de prácticas de laboratorio es común la elaboración de informes prácticos donde reunir, analizar e interpretar los resultados obtenidos que surjan bien de la aplicación de un software específico o de un desarrollo experimental. En este caso se evalúan competencias como las dedicadas al análisis de datos y su interpretación (CE1 y CB3), la capacidad de transmitir ideas (CB4) y de análisis y síntesis (CG4) y el trabajo en equipo (CG3), ya que en muchos casos los informes se realizan equipo.
- ACTIVIDADES ACADÉMICAMENTE DIRIGIDAS: son actividades de carácter individual (lecturas, problemas, ejercicios, trabajos), su evaluación va dirigida al trabajo autónomo (CB5) y la aplicación de conocimientos, defensa de argumentos y resolución de problemas (CB2), entre otras.
- EXAMEN: bien sean pruebas realizadas durante el desarrollo de la asignatura (oral/escrita) o el examen tradicional al final de la asignatura. Se abordan la gran mayoría de las competencias específicas excepto aquellas enfocadas al trabajo práctico en laboratorio o informático que ya se valoran en otros tipos de actividades de evaluación, además se valora que el alumno demuestre poseer y comprender conocimientos (CB1), su capacidad para transmitir ideas, elaborar argumentos y de emitir juicios críticos (CB2, CB3, CB4), y su la capacidad de análisis y síntesis (CG4).

3.- Valoración de los resultados del título y por asignatura.

Si se realiza un análisis de los resultados obtenidos atendiendo, no sólo a las tasas de rendimiento habituales, sino también a las calificaciones obtenidas por los estudiantes en las distintas asignaturas del título, se observa de forma global que las elevadas tasas de rendimiento, éxito y evaluación, van acompañadas de un elevado porcentaje de calificaciones mayores al aprobado, siendo como un 61,2% de las calificaciones mayores o iguales a 7 sobre 10. En la tabla donde se resumen los datos globales de calificaciones de cada curso se observa cómo se ha reducido en los últimos cursos el porcentaje de Suspensos y ha aumentado el de Notables y de Matrículas de Honor. De ello se deduce que las actividades formativas planteadas y las metodologías docentes empleadas, así como los sistemas de evaluación que se aplican, los cuales han sido descritos en el apartado anterior, dan lugar a resultados que quedan por encima de los esperados pero acordes al perfil de los alumnos, que ingresan al título con una elevada nota de corte y mantienen una actitud participativa en las actividades que se proponen, registran una elevada asistencia, se esfuerzan por prepararse y responder a las acciones evaluables y, en definitiva, demuestran un actitud responsable en el proceso enseñanza-aprendizaje.

Curso académico	Alum. Matric.	% alumnos 1ª Matríc.	NP	SUSP	APROB	NOT	SOB	МН	Tasa Rendimiento	Tasa Éxito	Tasa Evaluación
2011-12	51	100,0%	5,1%	4,5%	35,1%	41,6%	10,6%	3,1%	90,4%	94,0%	96,1%
2012-13	50	97,9%	3,2%	2,6%	36,8%	41,9%	12,4%	3,0%	94,2%	95,9%	98,2%
2013-14	50	97,3%	5,7%	2,2%	31,9%	47,7%	9,2%	3,0%	92,0%	96,3%	95,5%
2014-15	50	96,9%	4,3%	2,3%	25,6%	49,9%	12,4%	3,5%	92,8%	96,8%	95,9%
Media GBT	50	98,0%	4,6%	2,9%	32,4%	45,3%	11,2%	3,2%	92,3%	95,7%	96,4%

Por otra parte, el análisis pormenorizado de las calificaciones por asignaturas (https://goo.gl/rEXv9U) permite corroborar que la apreciación sobre la adecuación de las actividades, la metodología y la evaluación es cierta y no efecto de un promedio. Si se



observan los resultados obtenidos de cada asignatura por curso académico, no se distinguen evoluciones positivas ni negativas claras de las tasas ni de los rangos de calificación, lo que se observan son fluctuaciones respecto a la media dentro de la normalidad que difícilmente se pueden atribuir a una acción concreta dentro de la asignatura. No obstante, se pueden resaltar algunos casos.

En PRIMERO, se detecta que, al ser la formación en Física y Matemáticas las disciplinas de las que presentan más carencias los alumnos de nuevo ingreso, por no haberlas cursado en el último curso de bachillerato, son justamente las asignaturas Física I y Matemáticas II, junto con Química I y II por su dificultad, las que presentan una menor tasa de rendimiento y un mayor porcentaje de aprobados frente al resto de calificaciones que agrupan a los que superan la asignatura. No obstante, no se puede considerar como algo negativo puesto que todas las tasas quedan por encima del 85% y el porcentaje de calificaciones por encima del aprobado está en el rango entre el 25 y 45%. Esto se puede relacionar con las actividades de refuerzo que se ofrecen en primer semestre, justamente para tratar de apoyar y salvar las carencias en dichas disciplinas, y a las actividades y metodologías empleadas por el profesorado implicado que favorece que los estudiantes, en su mayoría, culminen con éxito estas asignaturas y conformen una base sólida que es lo que se pretende con la formación en materias básicas.

En SEGUNDO curso, destacan las tasas máximas de rendimiento y que un 94% de las calificaciones son de notable o superiores en la asignatura Informática, lo cual es fruto de un intenso desarrollo de actividades formativas, una metodología activa y participativa y una claridad en los criterios de evaluación presentados por el profesor. En este curso también destaca la asignatura Química Orgánica con unos resultados, que sin ser malos, sí lo parecen en comparativa con el resto, si atendemos a una tasa de rendimiento que roza el 80% y que más del 12% de alumnos son de 2º matrícula o superior, esto no se debe a un inadecuado planteamiento de la asignatura, sobre lo que ya se ha trabajado, si no a la dificultad de la propia disciplina y que no es de carácter optativo para aquellos alumnos que cursan el perfil multidisciplinar, lo cual hace que sea la candidata ideal para abandonar o "dejar para más adelante", puesto que un alumno en segundo aún no tiene claro que tipo de perfil cursará.

Los Laboratorios Integrados son los que presentan mejores resultados dentro de las asignaturas de TERCERO, lo que muestra que las actividades y metodologías aplicadas en la docencia práctica, que normalmente se relaciona con un importante desarrollo de la evaluación continua, permiten la consecución de las competencias planificadas. Por otra parte, la asignatura Operaciones de Flujo de Fluidos y Transmisión de Calor presenta los datos menos satisfactorios de este curso, durante estos últimos cursos el profesorado, consciente de la dificultad de esta área de estudio, han desarrollado actividades formativas muy diversas y se han esforzado por emplear metodologías y sistemas de evaluación enfocados a la adquisición de las competencias de forma progresiva.

Sólo existen datos desglosados de un curso de CUARTO, en general, los resultados son bastante positivos, como en el resto de cursos, por lo que se ve que la programación de estas asignaturas en su primer año de implantación permitió la adquisición de las competencias muchas de las cuales son competencias específicas. En cuanto a la optatividad, en el primer año destaca que todos alumnos eligieron realizar el perfil de profundización y se definieron por asignaturas de una única orientación, este patrón ha cambiado en las siguientes promociones, en que los alumnos van conociendo en mayor medida la diversificación del título, y están tomando optativas sueltas de las orientaciones, prácticas de empresas o están orientando su formación hacía un perfil multidisciplinar o un doble itinerario curricular. Resalta en la optatividad que al menos el 85% de las calificaciones sean iguales o mayores al notable, la madurez alcanzada por el alumno en este punto de sus estudios y el hecho de haber elegido las asignaturas por las que puede mostrar más interés influye de forma directa en la consecución de sus objetivos.

4.- Valoración sobre los TFG / TFM.

El Trabajo Fin de Grado (TFG) se evalúa esencialmente a partir del trabajo individual realizado por el alumno. Se emplea un sistema de evaluación por competencias, que se valoran durante el desarrollo del trabajo por parte del tutor, y en la Memoria presentada, y en la Exposición y Defensa de dicho TFG por parte de la Comisión Evaluadora. La ponderación empleada en ese caso es 30/70, siendo 30% la nota del Tutor, 30% la nota asignada a la valoración de la Memoria y 40 % la nota dedicada a la exposición y defensa del TFG.

La Comisión de Trabajo de Fin de Grado, con el fin de coordinar la actividad de las Comisiones Evaluadoras y de los tutores, elaboró en el curso 14/15, mediante una Actuación Avalada para la Mejora Docente, una guía para la asignatura TFG del Grado en Biotecnología (Ver Guía TFG_BIOTEC.pdf y Memoria Actuación Avalada TFG BIOTEC.pdf; https://goo.gl/qHXUYX). Dicha guía además de aportar la información más relevante y de interés para el alumno, incluye las rúbricas de los tres momentos de evaluación del TFG. Estas rúbricas, no sólo contribuyen a mantener unos criterios homogéneos de evaluación para todos los alumnos del grado, independientemente de su comisión evaluadora, sino que además sirven de referencia a tutores y alumnos para conocer de forma clara qué y en qué medida se les va a exigir para superar la asignatura, lo que facilita su labor y contribuye a la calidad de los trabajos presentados. En la página web del título y, concretamente, en el apartado de Trabajo Fin de Grado se recoge toda la información relacionada con la normativa, la propuesta y adjudicación de trabajo y todo lo relacionado con la evaluación y defensa incluidos los criterios de evaluación (https://goo.gl/85INbY). A través del campus virtual de TFG los alumnos están en contacto directo con la Coordinadora de TFG siendo informados de todo el proceso y atendidos en todas sus dudas y cuestiones. Esta vía sirve igualmente para que los alumnos suban sus TFG una vez finalizados, en la fecha de entrega, y quede registro de los mismos a nivel de Coordinación.

Una relación de los TFG defendidos en el título se puede encontrar en (https://goo.gl/l3UmPw)



La Tasa de rendimiento para la asignatura TFG es de las más bajas, esto es debido a que los alumnos que se matriculan en un curso académico pueden defenderlo hasta febrero del curso académico siguiente.

5.- Valoración de las prácticas externas curriculares.

Las Prácticas Externas en Empresas permiten el desarrollo de la práctica profesional asociada con la Biotecnología en sus diversas vertientes. El alumno se introduce en la dinámica empresarial o institucional, descubriendo el funcionamiento interno de las empresas, centros de I+D, etc. Las actividades formativas son acordes al desempeño a realizar por el alumno en la empresa, así como fomentar la relación y comunicación del alumno con su tutor, tanto académico como de empresa, con el fin de potenciar las competencias asignadas a esta materia y de que el alumno cumpla con el Proyecto Formativo que se le asigna al inicio de la práctica. El proceso de evaluación es facilitado por la plataforma (https://practicas.uca.es/) donde se recogen los datos de identificación de la plaza y el alumno, el Proyecto Formativo, la Memoria de Prácticas entregada por el estudiante y las rúbricas de evaluación del tutor académico y del tutor de empresa que cubre aspectos sobre cómo se ha desenvuelto el alumno, tales como implicación, puntualidad, creatividad, motivación... Hasta el momento sólo dos alumnos han realizado prácticas curriculares, por lo que no es sencillo valorar su grado de satisfacción con el desarrollo de las prácticas y su sistema de evaluación. Si bien la Tasa de éxito es del 100%, la tasa de rendimiento es baja (40%) ya que muchos alumnos, una vez completados los 240 ECTS del título, se matriculan en esta asignatura para poder seguir siendo alumnos y poder así beneficiarse de algunas ventajas como cursos de idiomas, prácticas extracurriculares, etc.

Puntos Fuertes y/o logros:

- **Al 11/12:** Alto nivel de satisfacción de los alumnos con la planificación de las enseñanzas (4,3) y con el desarrollo de la docencia (4,4). Indicadores superiores al Centro y la Universidad.
- **Al 12/13 y 13/14:** Alto nivel de satisfacción de los alumnos con la planificación de las enseñanzas (4,4 y 4,2) y con el desarrollo de la docencia (4,5 y 4,5). Indicadores superiores al Centro y la Universidad.
- AI 14/15:
 - Alto nivel de satisfacción de los alumnos.
 - Las tasas de éxito, rendimiento, presentados, graduación y eficiencia son superiores al Centro y la Universidad.
 - Baja tasa de abandono. Comparada con otras universidades, el Grado en Biotecnología de la Universidad de Cádiz está bien situado en cuanto a las tasas de éxito, rendimiento y abandono.

Puntos débiles y	decisiones de mejora adoptado	is.	
Autoinforme del curso:	Puntos débiles	Propuestas de mejora más relevantes:	Impacto provocado en el título (relación causa-efecto):
2011/12	Ausencia de procedimiento para recabar el nivel de satisfacción de los alumnos con los resultados obtenidos.	Disponer de un procedimiento para obtener los indicadores de satisfacción de los alumnos con los resultados obtenidos.	En el curso 13/14 se recaba información acerca de la satisfacción de los estudiantes con los resultados obtenidos, siendo 4,4 (11/12), 4,3 (12/13) y 4,3 (13/14) valores superiores a los del centro y la universidad
2012/13 y 2013/14	La bibliografía y otras fuentes de información recomendadas en el programa es el ítem menos valorado por los alumnos.	Promover la realización de un análisis por parte del profesorado de sus propuestas de bibliografía y fuentes de información recomendada, con el fin de mejorarla y adaptarla para mejorar su utilidad de cara al aprendizaje de los alumnos.	El análisis fue realizado aunque este ítem en la encuesta no ha mejorado, en parte porque era muy elevado (4,3 (12/13) y 4,2 (13/14)) y se ha mantenido en 4,2(14/15).
2014/15	El nivel de satisfacción del profesorado se mantiene en torno al 3,6.	Difundir entre el profesorado del Grado los resultados obtenidos en los indicadores por asignatura y curso, haciendo especial énfasis sobre los puntos débiles y fuertes, y estableciendo propuestas de mejora a través de reuniones de Coordinación.	Se realizó sesión informativa de presentación del autoinforme al profesorado y se destacaron aquellas propuestas de mejora en que pueden colaborar. Se conoce que parte del profesorado ha mejorado sus fichas 1B este curso, ha solicitado acciones de innovación y su participación en DOCENTIA

Criterio 6											
ID	EVIDENCIAS	Localización del enlace web o URL	Información adicional								
33	Página web del título.	http://ciencias.uca.es/titulaciones/grad os/biotecnologia									
34	Guías docentes.	https://goo.gl/vEpnuA									
35	Información sobre las actividades formativas	https://goo.gl/tqa3L9	Cada asignatura del listado posee su ficha 1B								



	por asignatura.		con la información concreta sobre las actividades formativas
36	Información sobre los sistemas de evaluación por asignatura. Valorar, la tipología, la pertinencia, innovación	https://goo.gl/tqa3L9	Cada asignatura del listado posee su ficha 1B con la información concreta sobre los sistemas de evaluación.
37	Información sobre calificaciones globales del título y por asignaturas.	https://goo.gl/1xzlWO	Carpeta 9.4 Indicadores de rendimiento. Documento: "Calificaciones - Rendimiento Asignatura 2011-12 al 2014-15 - G Biotecnologia"
38	Información sobre los resultados sobre el procedimiento de evaluación y mejora de calidad de la enseñanza, se debe incluir los indicadores con la evolución temporal de los mismos.	https://goo.gl/cP29pU	RSGC-P04-01: Informe de Indicador y RSGC-P04-02: Informe global del título: síntesis de los informes de asignaturas (en su caso) P14 Procedimiento para la Planificación, Desarrollo y Mediación de los resultados de la enseñanza (https://goo.gl/hCOlcV)
39	Trabajos fin de grado/máster. Se debe aportar una muestra de TFG/TFM representativa de todas las posibles calificaciones.	https://goo.gl/Uw50ho	Carpeta 4.2 Trabajos Fin de Grado, subcarpeta Muestra TFG
40	En su caso, relación entre el número de plazas ofertadas de prácticas y el número de estudiantes que solicitan prácticas externas. Disponibilidad de convenios. En su caso aportar información sobre seguros complementarios.	https://goo.gl/zbXOEo	Ver web sobre prácticas curriculares. Consultar Carpeta 8 Prácticas Externas del Colabora: https://goo.gl/NFeRTa
41	Satisfacción del alumnado con el programa formativo.	https://goo.gl/T99CnQ	RSGC- P08 Informe de resultados de análisis de satisfacción
42	Plan de mejora del título.	https://goo.gl/RDcq80	Página web del título Enlaza a Colabora. Carpeta 1. Documentación del Título-1.2. Seguimiento del Título https://goo.gl/vcZNBm

VII. INDICADORES DE SATISFACCIÓN Y RENDIMIENTO DEL PROGRAMA FORMATIVO.

<u>Criterio 7</u>: Los indicadores de satisfacción y de rendimiento, así como la información sobre la inserción laboral aportan información útil para la toma de decisiones y mejoras del programa formativo.

Análisis y Valoración:

1.- Indicadores de satisfacción.

El grado de satisfacción global de **estudiantes** con el Título, como se advierte en los datos que muestra el indicador ISGC-P08_02, supera el valor de 3 sobre 5 puntos, lo que refleja que los alumnos se encuentran satisfechos, en término medio, con el título, así como con los resultados que están obteniendo, el valor medio de este valor para el Grado en Biotecnología (3,26) es similar al que se obtiene para el conjunto de alumnos del Centro (3,32) y los de la UCA (3,22).

Revisando el registro RSGC-P08-01 (https://goo.gl/bTCDMI) desde el año 2012/13, se advierte que el aspecto mejor valorado por los alumnos es el relativo a Recursos Materiales y de Infraestructura que se ponen a disposición del título (valor medio 3,48) destacando la valoración que realizan sobre los Recursos de la Biblioteca, los Servicios Externos y los Recursos Materiales y de Infraestructuras disponibles para la actividad docente. El aspecto menos valorado es el relacionado con la Organización y Desarrollo de la titulación (valor medio 3,02) siendo el ítem con más baja valoración la Coordinación entre profesores (valor medio 2,49), como ya se ha comentado en el criterio 3 del presente informe se han realizado propuestas de mejora encaminadas a mejorar este aspecto.

En lo que respecta a la valoración del **PDI con el título**, se aprecia en el indicador ISGC-P08-03, que su grado de satisfacción es bastante alto (valor medio 4,22) quedando por encima del valor de satisfacción de los profesores del Centro (3,68) y de los profesores de la UCA (3,34).

Los aspectos mejor valorados por parte del profesorado dentro de los cuestionados en la encuesta de satisfacción (RSGC-P08-01 (https://goo.gl/ijlKbn) son la Satisfacción con las asignaturas que imparte en el título (valor medio 4,23) y la Satisfacción con el alumnado (valor medio 4,02), estos valores casan con la opinión del profesorado recabada en las reuniones de coordinación donde manifiestan su contento con la participación, motivación, asistencia y respuesta de los alumnos del Grado en Biotecnología, todo ello acompañado de los excelentes resultados académicos que van logrando. Con lo que menos satisfecho se encuentra el profesorado es con el aprovechamiento que hacen los alumnos de las tutorías (valor medio 3,10) ya que, siendo una herramienta fundamental de ayuda para aquellos que necesitan reforzar conocimientos, podrían hacer más uso de ellas.



Respecto a la satisfacción de los egresados no se tienen datos cuantitativos que indiquen este aspecto, sólo se cuenta con valoraciones cualitativas de los egresados, percibidas desde consultas realizadas por la coordinación del título, en las que manifiestan su satisfacción con la formación recibida en la Universidad de Cádiz, destacando la actitud cercana y dispuesta del profesorado, realidad que manifiestan principalmente aquellos que se enfrentan a estudios superiores en otras universidades.

		TÍTI	11.0			C	OMPA	RATIVA	S CENT	RO/UC	A	
PRINCIPALES INDICADORES:		1111	JLU			CEN	TRO		UNIVERSIDAD			
THINGH ALLS HISTORISONES.	12- 13	13- 14	14- 15	15- 16	12- 13	13- 14	14- 15	15- 16	12- 13	13- 14	14- 15	15- 16
ISGC-P08-02: Grado de satisfacción global del alumnado con el título.	3,50	3,25	3,05	3,24	3,35	3,31	3,37	3,26	3,16	3,22	3,20	3,32
ISGC-P08-03: Grado de satisfacción global del PDI con el título.	4,23	4,16	4,36	4,22	3,45	3,71	3,78	3,76	3,16	3,31	3,35	3,53
ISGC-P07-09: Grado de Satisfacción de los egresados con los estudios realizados.		1	1	ı	ı	3,73	ı	ı	3,52	4,58		
Satisfacción del alumnado con el desarrollo de las prácticas curriculares del título.	3,38	2,40	2,32	3,06	2,90	2,89	2,60	3,04	2,68	2,78	2,76	2,95
Satisfacción del alumnado con el desarrollo de los programa de movilidad del alumnado que se ofertan en la titulación.	1,93	1,71	1,91	2,43	2,60	2,70	2,61	2,81	2,61	2,56	2,66	2,89

Las Prácticas de Empresa no son, en general, un aspecto bien valorado, y resulta curioso que en el título las valoraciones más bajas correspondan a cursos en que no se registró ningún alumno en la asignatura Prácticas Externas en Empresas y los que hicieron extracurriculares en 14/15 las desarrollaron, principalmente, en verano por lo que la satisfacción 14/15 no refleja esta actividad. En el último curso 15/16 si ha habido alumnos realizando prácticas curriculares y es cuando la satisfacción ha quedado por encima, y en el curso 16/17 se ha recibido una mayor demanda, 5 alumnos por el momento, en Prácticas curriculares.

La valoración de la Movilidad ha mejorado a lo largo de los años en todos los ámbitos. Se ha dado un aumento del número de convenios y del aumento del número de alumnos salientes, y sus tasas de rendimiento en las universidades de destino son elevadas, no obstante se debe seguir trabajando para que el alumno no encuentre adecuación entre las asignaturas origen y destino, lo cual provocaría, sin duda, un aumento de la movilidad.

2.- Valoración de la planificación y desarrollo de las enseñanzas.

La satisfacción de los estudiantes con la planificación de la enseñanza y aprendizaje toma un valor medio de 4,3 durante todos los cursos de implementación del título y, siempre por encima del valor de este indicador tanto para la Facultad de Ciencias como para la Universidad. En cuanto al desarrollo de la docencia, los alumnos se muestran muy satisfechos tomando un valor siempre superior a 4,4, valoración que queda también por encima del Centro y de la UCA. Si realiza un análisis pormenorizado atendiendo a los ítems 5-8 (ISGC-P04-01) se observa que todos están valorados en el intervalo 4,2-4,6, por lo que existen actualmente pocas acciones de mejora encaminadas a impulsar la mejora de estos indicadores. No obstante, aunque estos valores se consideran muy positivos, ello no hace que se descuiden la planificación de la enseñanza y aprendizaje y el desarrollo de la docencia y son innumerables los esfuerzos que se realizan, por parte del profesorado, por incluir actividades formativas y de evaluación que ayuden a la adquisición de competencias, la participación en proyectos de innovación/mejora docente/formación, así como el trabajo que se realiza desde la coordinación por vigilar el cumplimiento de los programas formativos y la correcta aplicación de los sistemas de calificación.

Si se analiza la satisfacción global del profesorado con la organización y el desarrollo de la enseñanza, los valores quedan por encima del 3,6 en todos los casos, valor que a pesar de ser superior al del Centro, y al de la UCA, hace pensar en el nivel de exigencia y de compromiso del profesorado con su trabajo, de ahí que, como se ha comentado, se propongan numerosas iniciativas para favorecer la coordinación y la adquisición de competencias.

	Τίτυιο						COMPARATIVAS CENTRO/UCA								
PRINCIPALES INDICADORES:							CENTRO					UNIVERSIDAD			
FRINCIPALES INDICADORES.	11-	12-	13-	14-	15-	11-	12-	13-	14-	15-	11-	12-	13-	14-	15-
	12	13	14	15	16	12	13	14	15	16	12	13	14	15	16
ISGC-P04-02: Satisfacción de los alumnos con la planificación de la enseñanza y aprendizaje	4,3	4,4	4,2	4,3	4,3	4,1	4,1	4,1	4,1	4,2	3,9	3,9	3,9	3,9	4,0
ISGC-P04-03: Satisfacción de los alumnos con el desarrollo de la docencia	4,6	4,6	4,5	4,4	4,5	4,3	4,3	4,3	4,3	4,4	4,1	4,2	4,2	4,2	4,2
ISGC-P04-04: Satisfacción global del profesorado con la organización y el desarrollo de la enseñanza.	-	3,66	3,61	3,71	3,72	-	3,33	3,54	3,59	3,53	-	3	3,12	3,22	3,4



Resultados RSGC-P04-01 por ítem del TÍTULO	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16
5. Se ajusta a la planificación de la asignatura	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
6. Se han coordinado las actividades teóricas y prácticas previstas	4,5	4,4	4,3	4,3	4,4
7.Se ajusta a los sistemas de evaluación especificados en la guía docente/programa de la asignatura	4,5	4,6	4,4	4,4	4,4
8. La bibliografía y otras fuentes de información recomendadas en el programa son útiles para el aprendizaje de la asignatura	4,6	4,3	4,2	4,2	4,2

3.- Valoración en función del perfil de acceso y matriculación.

Los datos relacionados con el acceso y la matriculación se resumen en la siguiente tabla atendiendo al informe RSGC-P02-03. El número de plazas ofertadas, excepto el primer año que fueron 50, es de 55 de plazas. A pesar de la elevada tasa de preferencia del título (valor medio: 229,88%), la tasa de ocupación no ha sido del 100% todos los años. Este hecho se debe a la tardía resolución de las últimas listas, como se observa la tasa de adecuación no es muy elevada (valor medio: 47,34 %) por lo que cierto número de alumnos que en principio entran en el grado cambian de titulación en las últimas listas, sin que dé lugar a que otros de la lista de espera ocupen las plazas vacantes dado que han preferido ubicarse en opciones de preferencia inferiores antes del comienzo del curso. Esta tasa de adecuación media no es preocupante puesto que una vez los alumnos comienzan los estudios los concluyen, en su gran mayoría, y lo hacen con éxito y eficiencia, como ha quedado reflejado por la baja tasa de abandono y las altas tasa de éxito y eficiencia.

La tasa de renovación es cercana al óptimo, ya que, siendo 4 cursos, lo ideal es una renovación del 25%.

El análisis detallado de Acceso y Matriculación se presenta cada año en el RSGC-P02-04 donde se interpreta el grado de cumplimiento del perfil de ingreso de los alumnos que acceden al grado y las tasas aquí comentadas y, a su vez, en el RSGC-P14-01 se presentan propuestas de mejora relacionadas con estos aspectos, tales como mantener las clases de nivelación de Física y Matemáticas.

			TÍTULO						СОМР	ARATIV	AS CENT	RO/UCA			
PRINCIPALES INDICADORES:			IIIOLO					CENTRO)		UNIVERSIDAD				
	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16
ISGC-P02-01: Tasa de adecuación de la titulación (%)	33,33	41,82	44,64	66,00	50,90	56,1	60,7	62,40	63,60	51,69	65,7	66,2	67,70	72,27	69,90
ISGC-P02-02: Tasa de ocupación del título (%)	102,00	100,00	101,82	96,36	100,00	97,3	101,9	100,40	98,15	98,89	97,4	97,0	97,80	109,11	90,70
ISGC-P02-03: Tasa de preferencia del Título (%)	108,00	285,45	225,45	217,78	312,70	80,9	161,9	136,30	152,09	153,70	95,5	173,1	156,20	167,64	139,44
ISGC-P02-04: Tasa de renovación del título o tasa de nuevo ingreso (%)	-	-	-	27,04	25,94	1	1	1	29,81	26,88	1	1	1	30,86	25,39
ISGC-P02 : Oferta de plazas	50	55	55	55	55	220	270	270	270	270	4753	5248	5298	4808	4978
ISGC-P02 : Matriculados de nuevo ingreso	51	54	57	53	55	208	274	274	265	258	4662	5016	4872	5257	4375

La única tasa, de las que se presentan en este apartado y de la que se puede realizar comparación con otras universidades, es la Tasa de Renovación en el curso 14/15 que es cuando estaba totalmente implementado el título. El valor medio de esta tasa para las 22 universidades estudiadas es del 28,2% quedando el valor de la UCA por encima de esta media 26,7%.

En cuanto al número de alumnos de nuevo ingreso la Universidad de Cádiz es de las que presenta mayor ocupación frente a las que tiene una oferta de plazas similar.

4.- Indicadores de los resultados del aprendizaje.

En la siguiente página Web de la Universidad de Cádiz https://sistemadeinformacion.uca.es, se tiene acceso a los indicadores de rendimiento como la tasa de éxito, tasa de eficiencia y tasa de rendimiento, entre otros. Por su parte, los valores correspondientes de dichos indicadores son suministrados en el informe RSGC-P04-01 (https://goo.gl/bdzu6s). El análisis de los valores y su evolución se realizan de manera sistemática y regular mediante los informes de seguimiento de la titulación, y son tomados como indicadores informativos que determinan diagnósticos y acciones para la mejora. Con el fin de analizar los valores académicos y su adecuación a las características de la titulación nos centraremos principalmente en la evolución de estos indicadores, desde la implantación del título.

La <u>tasa de evaluación</u> media del título durante estos años ha sido elevada, en torno al 96 %, valor superior al del centro y la UCA. A su vez, el título presenta una alta <u>tasa de éxito</u> que adquiere un valor medio de 95,6 %, valor también superior al del Centro y la UCA. Estos resultados muestran el interés del alumnado por sus estudios, que si bien muchos no lo eligen como primera opción, si que acceden con una elevada nota de corte, es decir, en principio se parte de buenos estudiantes que mantienen esta característica durante sus estudios universitarios. Como es evidente, la <u>tasa de rendimiento</u> adopta un valor destacable, superior al 90% todos los cursos situándose por encima de los valores del centro y de la universidad y del valor estimado en la memoria verificada.



	Previsto en la memoria	Τίτυιο				COMPARATIVAS CENTRO/UCA										
PRINCIPALES INDICADORES:						CENTRO				UNIVERSIDAD						
		11- 12	12- 13	13- 14	14- 15	15- 16	11- 12	12- 13	13- 14	14- 15	15- 16	11- 12	12- 13	13- 14	14- 15	15- 16
ISGC-P04-05: Tasa de rendimiento (%)	65	90,4	94,1	91,3	91,7	90,9	65,8	69,5	74,8	75,1	73,2	70,6	75,8	76,1	77,1	77
ISGC-P04-06: Tasa de éxito (%)		94,1	95,9	96,1	96,1	95,8	75,8	79,6	82,7	83,9	82,5	81,1	83,9	84,4	85,8	86,8
ISGC-P04-07: Tasa de evaluación (%)		96,1	98,1	95,0	95,4	94,9	86,8	87,3	90,4	89,4	88,7	87,1	90,3	90,1	89,9	89,8
ISGC-P04-09: Tasa de graduación (%)	50				53,0	56,6		33,3	29,3	21,9	21,4		41,3	27,39	19,59	18,9
ISGC-P04-10: Tasa de eficiencia (%)	75		1		98,8	97,8		92,2	93,9	92,4	92,7		94,7	96,4	94,56	92,9
ISGC-P04-08: Tasa de abandono (%)	25		1		9,8	9,4		25,8	34,7	33,3	32,1		22,1	29,1	27,69	29,9

En cuanto a la <u>tasa de graduación</u>, es mayor al 50% (valor previsto en la memoria) incluso en el primer año, aquel en el que no existe efecto acumulativo de los dos cursos que se consideran para el cálculo de este parámetro, superando la media de centro y universidad. En total en dos años se han graduado 66 alumnos hasta septiembre de 2016. Resulta destacable también la elevada <u>tasa de eficiencia</u>, en torno al 98%, superior al valor previsto en la memoria (75%), lo que indica que mayoritariamente los estudiantes superan las asignaturas en primera matrícula. La <u>tasa de abandono</u> presenta un valor bajo, menor al 10%, y representa principalmente a alumnos que han cambiado de universidad por cercanía a su lugar de origen más que a alumnos que han dejado los estudios universitarios. Estas tasas van acompañadas de una elevada nota de expediente 7,70 (promoción 14/15) y 7,55 (promoción 15/16).

A continuación, se realiza un análisis comparativo de las tasas más significativas del Grado en Biotecnología de la UCA con respecto a otras universidades en las que se imparte el mismo título desde el curso 11/12 al 14/15 que es de lo que existen datos. Un resumen de los datos comparados tratados y representados se encuentra en (Ver COLABORA 9.1, Datos Comparativos GBT Universidades Españolas.xls; https://goo.gl/ewdS13). En primer lugar, el titulo ha sido totalmente implantado en 22 de las 25 universidades en que existe el Grado en Biotecnología, que serán las que se consideren para este análisis. El rango de número de matriculados oscila entre 76 y 462, situándose la UCA en una posición intermedia con 195 alumnos como la gran mayoría de los títulos.

El valor medio, durante los cuatro cursos académicos que se pueden valorar, de la Tasa de Rendimiento de los 22 Grados en Biotecnología que se imparten en la universidades españolas es de 85%, siendo este valor para el Grado en Biotecnología de la UCA de 92%, situándose en la posición 7º de 22. En el caso de la Tasa de Éxito, el grado de la UCA con un valor medio de 95,5% se sitúa en 6º posición (media 22 univ. 89%), valor que va acompañado de una elevada Tasa de Evaluación también 96,3% (media 22 univ. 93,3%). Estos datos no hacen más que refrendar la valoración positiva que se ha realizado.

5.- Inserción laboral.

Siguiendo el Procedimiento para el seguimiento de la inserción laboral y satisfacción de los egresados con la formación recibida P07 (más información en http://goo.gl/ADIBaO) cada curso académico se pone en marcha el Cuestionario sobre Inserción laboral y Satisfacción de los egresados con la formación recibida (HSGC-P07-01) mediante metodología de encuesta, sobre los egresados de Grado y Máster a los tres años de finalizar sus estudios. La primera cohorte de egresados de este título está previsto, por tanto, realizar el seguimiento de la inserción laboral en el curso 2017-18. Sin embargo, durante el curso 2015-16 la Facultad de Ciencias ha obtenido información sobre este indicador (promoción 2014-15), a través de una encuesta realizada via email. Aunque la tasa de respuesta no fue alta, no todos los consultados (28) respondieron, pero teniendo en cuenta que, en el primer año, en su mayoría, los egresados se dedicaron a realizar estudios de máster resulta significativo que, en julio de 2016, un año después de su graduación, se conozcan más de cinco casos de biotecnólogos desempeñando su primer empleo.

6.- Análisis de la sostenibilidad del título.

Tras el análisis y justificación de cada uno de los criterios desarrollados en este Informe se puede afirmar que el Grado en Biotecnología de la Universidad de Cádiz en un título altamente sostenible destacando la calidad de su profesorado, de los recursos e infraestructuras puestos a disposición de la titulación y los excelentes resultados de aprendizaje obtenidos durante la implantación y el desarrollo del título.

El Grado en Biotecnología es un título altamente demandado, posee una elevada tasa de preferencia (valor medio 229,9%) y una tasa de ocupación óptima (valor medio 100%). Este hecho es fruto de las actuaciones de orientación preuniversitaria que se realizan desde el Centro y la Universidad para dar a conocer sus títulos y en los que se continúa trabajando para informar sobre perfil de ingreso del título con el fin de aumentar su tasa de adecuación (47,34%).

El Alumnado muestra una notable satisfacción con la planificación de las enseñanzas (4,3), con el desarrollo de la docencia (4,4) y con los resultados académicos obtenidos (3,3). Por su parte, el profesorado se muestra satisfecho con la organización y desarrollo de la docencia (3,6). En cuanto al título en su globalidad, los alumnos se encuentran satisfechos con el título (3,3) y el profesorado bastante satisfecho (4,2).



Respecto al cumplimiento de las competencias recogidas en la memoria, las actividades formativas, las metodologías docentes y el sistema de evaluación que contempla la evaluación continua llevada a cabo con una amplia variedad de acciones de evaluación, nos garantiza que las distintas competencias que han de adquirir los alumnos durante su proceso de aprendizaje se están trabajando de forma adecuada.

La adquisición de competencias queda a su vez corroborada por las excelentes tasas de rendimiento (91,7%), éxito (95,6%), y evaluación (95,9%) que presenta este título desde el primer año de su implantación (valores medios). Estos valores destacan sobre el centro y la universidad, son mayores a los estimados en la memoria verificada y se colocan en una posición destacada en la comparativa realizada entre las distintas universidades españolas en que se imparte este título. Estas tasas van acompañadas además de una baja tasa de abandono (9,6%), una óptima tasa de renovación (cercana al 25%), una notable tasa de graduación (54,8%) y una elevada tasa de eficiencia (98,3%).

La Facultad de Ciencias, centro en el que se imparte el título, está dotada con una buena infraestructura y recursos materiales para la docencia del Grado, con los cuales los distintos grupos de interés se encuentran bastante satisfechos. Los recursos materiales puestos a disposición del Grado superan los especificados en la memoria de verificación, ya que el Centro ha experimentado un crecimiento de este tipo de recursos en los últimos años, con la disponibilidad de nuevos espacios docentes (aulas y laboratorios docentes) totalmente renovados. Igualmente, los recursos humanos que tiene el título son de una alta valía ya que a su elevado nivel de conocimiento hay que añadir su alta implicación, dedicación y buena disposición a participar en todas aquellas acciones que se les soliciten para la mejora del Título.

La inserción laboral de nuestros egresados es difícil de valorar, tan sólo hace un año que se graduó la primera promoción y no se cuenta con información acerca de este aspecto, pero a través de la consulta directa a los alumnos desde la coordinación del título se conoce que una proporción de ellos se encuentra desarrollando su primer empleo.

Todos estos resultados constituyen el esfuerzo de un elevado número de personas que, directa o indirectamente, participan en el desarrollo del grado, además, el análisis que se realiza de cada uno de los resultados obtenidos permite la toma de decisiones para la mejora continua de este título.

Puntos Fuertes y/o logros:

Al 12/13: Elevadas Tasas de éxito y Rendimiento. Alta motivación del alumnado y profesorado.

Al 13/14: Elevada tasas de preferencia y ocupación. Tasas de éxito, rendimiento y Evaluación superiores al Centro y a la Universidad.

Al 14/15: Mejora de la Tasa de Adecuación y Ocupación. Elevada Tasa de Preferencia. Tasas de Renovación cercana al óptimo. Tasas de éxito, rendimiento, evaluación, graduación y eficiencia elevadas y superiores a Centro y universidad. Baja Tasa de Abandono. Buena posición del Grado en Biotecnología de la UCA respecto al mismo título en otras universidades españolas.

Puntos débiles y decisiones de mejora adoptadas.								
Autoinforme del curso:	Puntos dé	biles Propuestas de mejora más relevantes:	Impacto provocado en el título (relación causa-efecto):					
2013/14	Baja Tasa de Adecuación.	Incrementar las acciones de orientación e información del Grado que permita aumentar la tasa de adecuación del título.	Gracias a la participación del profesorado en las iniciativas de orientación del título, la tasa de adecuación aumentó de 44,6% en 13/14 a 66,0% en 14/15.					
2014/15	Las clases de nivelación que se realizan para ajustar el perfil de ingreso dependen de la capacidad de las áreas involucradas en la docencia y no de la necesidad real que tienen el título en su impartición.	Adecuar el perfil de ingreso de los alumnos de primero mediante clases de apoyo/refuerzo integradas en el horario de las asignaturas correspondientes (Física y Matemáticas, principalmente) impartidas por el mismo profesorado para favorecer la planificación, desarrollo, control y supervisión de los contenidos de refuerzo en la medida en que sean necesarios	A pesar de las deficiencias que presentan los alumnos en Matemáticas y física la Tasa de Rendimiento media de Física I es de 93,5% y de Matemáticas I 92,8%.					

Criterio 7							
ID	EVIDENCIAS	Localización del enlace web o URL	Información adicional				
43	Satisfacción de los agentes implicados: estudiantes, profesorado, personal de gestión de administración del título, empleadores, egresados, etc. Se debe incluir el tamaño de la muestra y el número de encuestar respondidas (n).	https://goo.gl/Eecv2q	Sistema de Información Ver COLABORA, Carpeta 9.5. Indicadores de Satisfacción, encue_RSGC_P08_01_A.pdf https://goo.gl/ijlKbn				
44	Satisfacción del alumnado sobre la actividad docente del profesorado.	https://goo.gl/T99CnQ	RSGC- P08 Informe de resultados de análisis de satisfacción				
45	En su caso, satisfacción del alumnado con las	https://goo.gl/litKtr	Página web del título. Resultados del título:				



Dirección de Evaluación y Acreditación

	prácticas externas.		https://goo.gl/D9SfRQ				
46	En su caso, satisfacción del alumnado con los programas de movilidad.	https://goo.gl/T99CnQ	RSGC- P08 Informe de resultados de análisis de satisfacción				
Satisfacción de los estudiantes con los servicios de información y los recursos de orientación académico profesional relacionados con el título.		https://goo.gl/T99CnQ	RSGC- P08 Informe de resultados de análisis de satisfacción				
48	Satisfacción del alumnado con la infraestructura, los recursos y los servicios del título.	https://goo.gl/T99CnQ	RSGC- P08 Informe de resultados de análisis de satisfacción				
49. Evolu	ción de los indicadores de demanda:						
49.1	Relación oferta/demanda en las plazas de nuevo ingreso.	https://goo.gl/xF5Ril	Página web del título RSGC-P02-03: Informe de indicadores y RSGC-P02- 04: Informe de acceso a los títulos de la UCA y análisis del perfil de ingreso https://goo.gl/cP29pU Sistema de información UCA (https://goo.gl/nUSlo1)				
49.2	Estudiantes de nuevo ingreso por curso académico.	https://goo.gl/xF5Ril					
49.3	Número de egresados por curso académico.	https://goo.gl/LoQCYx					
50. Evolu	50. Evolución de los indicadores de resultados académicos:						
50.1	Tasa de rendimiento.	https://goo.gl/c4Vw97					
50.2	Tasa de abandono.	https://goo.gl/c4Vw97					
50.3	Tasa de graduación.	https://goo.gl/c4Vw97					
50.4	Tasa de eficiencia.	https://goo.gl/c4Vw97					
51	Los indicadores que la titulación contemple en su SGC ya utilizados en el seguimiento.	https://goo.gl/HOhC3C	Gestor Documental 2015-2016: https://goo.gl/cP29pU				
52	Indicadores sobre la tasa de ocupación y adecuación de la inserción laboral de los egresados.	https://goo.gl/HOhC3C	Gestor Documental 2015-2016: https://goo.gl/cP29pU				
53	Informe sobre la sostenibilidad del título teniendo en cuenta el perfil de formación de la titulación y los recursos disponibles.	https://goo.gl/HOhC3C	Carpeta 1.2 Seguimiento del Título				