

## Anexo I. Estructura del autoinforme de renovación de la acreditación de títulos de grado y máster

### AUTOINFORME DE RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN Extensión máxima recomendada 30-35 páginas

Datos de Identificación del Título	
Universidad.	Universidad de Córdoba
ID Ministerio.	2501786
Denominación del título.	<i>Graduado o Graduada en Física</i>
Curso académico de implantación.	
Modalidad de enseñanza (presencial, híbrida o virtual).	<i>Presencial</i>
En su caso, créditos prácticos obligatorios.	
Centro o Centros donde se imparte el título.	<i>Facultad de Ciencias</i>
En caso de ser un título conjunto, especificar las universidades donde se imparte.	
En su caso, anteriores convocatoria de renovación de acreditación.	
En caso de Títulos dobles especificar la titulación y la universidad.	
En su caso, estructuras curriculares específicas.	
Web del título.	<i><a href="https://www.uco.es/ciencias/es/grados/gr-fisica">https://www.uco.es/ciencias/es/grados/gr-fisica</a></i>



## DIMENSIÓN 1: GESTIÓN DEL TÍTULO

### CRITERIO 1: INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE

#### 1.1 El título publica información completa y actualizada sobre las características del programa y su desarrollo operativo.

Desde la renovación de la acreditación presentada por titulaciones oficiales del curso 2015/16 hasta la actualidad, la Facultad de Ciencias de la Universidad de Córdoba (UCO) ha ido modificando el Sistema de Garantía de Calidad. Por primera vez, con fecha 06/02/2018, se dispone de un modelo por Centro, que se corresponde con el Manual del Sistema de Garantía de Calidad de Facultad de Ciencias (SGCC), versión 01. En 15/10/2018, se publica la versión 2, atendiendo a las recomendaciones del panel de expertos tras la auditoría externa de certificación de la DEVA. La Facultad de Ciencias cuenta con un nuevo SGCC totalmente reorganizado (última versión 05, con fecha 26/04/2022) que ha sido evaluado por un panel externo de expertos para la certificación del SGC implantado del Centro el pasado 14/09/2022. Estamos a la espera de los informes provisional y final, siendo el primer Centro de la UCO que se somete al proceso de evaluación de la certificación del SGC de Centro a través del Programa IMPLANTA. Este SGC dispone de un procedimiento, el PA05 relativo a la gestión de la información pública que describe cómo se realiza la actualización y revisión de la información pública disponible para todos los grupos de interés, como se detallará más adelante en este informe.

Con respecto a las recomendaciones del informe final de la DEVA sobre la renovación de la acreditación de este título, emitido en mayo de 2017 sobre la información pública de este título, se señala como valoración global *revisar la web del título con el objeto de actualizar información desfasada o denominaciones de apartados que no se correspondan con los documentos que se presenta*. La UCO ha estado inmersa en un proceso de remodelación global de la web, que ha mejorado hasta obtener el diseño actual y, por tanto, ha afectado a la propia página web del Centro. En los informes de seguimiento de los títulos enviados a la DEVA se han aportado evidencias de la actualización y revisión de la página web, cuya resolución final ha sido favorable, tal y como se refleja en el informe de seguimiento del Plan de Mejora de la DEVA con fecha 13/07/2021.

La [Facultad de Ciencias](#) de la UCO publica y actualiza sistemáticamente en la web los contenidos adecuados para todos los grupos de interés. En esta página puede encontrarse, de forma abierta y pública, toda la información sobre el [título del Grado de Física](#) como el plan de estudios, profesorado, horario semanal actualizado y aulas, objetivos y competencias, requerimientos de acceso/admisión, becas, e información adicional. Muchos de estos aspectos son reflejo de las directrices generales de la UCO, de modo que la dirección del Equipo Decanal y la CGC han incluido esta información para facilitar el acceso a todos los grupos de interés, con especial énfasis en el estudiantado.

La información de interés para estudiantes extranjeros está disponible en la web del título en [Módulo Bilingüe](#) y en el menú destacado [Programas de movilidad](#), que aparece en la portada de la página web del Centro. Asimismo, la información relativa a la realización de [prácticas externas](#) se encuentra localizada en un apartado específico visible en el menú principal de la Web del Centro.

En la página principal del Centro se dispone de un [banner](#) con el que se da difusión a los eventos y actividades más destacadas en cada momento. Como, por ejemplo: antes del periodo de preinscripción se informa sobre los distintos títulos del Centro, antes del inicio de la matriculación de los plazos, trámites correspondientes, entre otros.



También, se cuenta con un bloque de novedades donde se da difusión para los distintos grupos de interés: Estudiantes (Jornadas de Acogida a Alumnos de Nuevo Ingreso-JANI, Plan de Acción Tutorial-PATU, Plan de Orientación Profesional-POP, Foro Empleo UCOCiencias), Profesorado (cursos de innovación docente), becas, plazos y trámites, entre otros.

La Facultad de Ciencias también participa en la información general sobre el título que la UCO pone a disposición de los estudiantes a través del [Portal de Información al Estudiante](#) (PIE), en el que se ofrece información actualizada sobre: El Plan Anual de Captación de Estudiantes (PACE), dirigido a orientadores de institutos y colegios, con la realización de visitas a la Facultad por los alumnos preuniversitarios y a los centros de secundaria y bachillerato y ciclos formativos de grado superior por el profesorado de la Facultad de Ciencias; oferta formativa de todos los Grados y Másteres que ofrece la UCO, se encuentra información relativa a la presentación y memoria del título; objetivos formativos y competencias; salidas profesionales; acceso y matrícula; planificación de la enseñanza; implantación y adaptación al Grado; sistema interno de garantía de calidad; acceso a estudios posteriores; quejas y sugerencias; centros y departamentos; horarios y exámenes; becas y ayudas al estudio.

La Facultad de Ciencias utiliza canales de difusión complementarios, como el correo corporativo para enviar mensajes específicos para cada grupo de interés (estudiantes de la titulación, estudiantes tutorizados, estudiantes interesados en temas de movilidad, profesores de la titulación, profesores del Centro, departamentos, personal de apoyo del Centro, egresados y empleadores, sociedad), reuniones informativas, atención telefónica y atención directa y personalizada. El Centro también utiliza para difundir información las redes sociales, tales como LinkedIn, Instagram, Facebook, Twitter, y WhatsApp. Se ha creado un grupo de LinkedIn para poner en contacto a egresados, empresas y estudiantes, entre sí y con el Centro. En este espacio se difunden además ofertas de empleo y de prácticas. La comunicación por WhatsApp se utiliza para proporcionar información a los estudiantes sobre programas de movilidad y prácticas externas y resolver dudas sobre el proceso de gestión. Además, se encuentra a disposición de los grupos de interés implicados, el Plan de Acción Tutorial (PATU) a través de la plataforma virtual Moodle, en la que se gestiona el día a día del programa y se realiza la recogida de información prevista en el programa.

Actualmente, la Facultad de Ciencias aplica el [Procedimiento de Apoyo de código PA05. Gestión de la información pública](#), que se corresponde con el Criterio 1. INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE de la DEVA. El objetivo de este procedimiento es establecer el modo en el que la Facultad de Ciencias de la UCO difunde y hace pública la información actualizada para todos los grupos de interés. Las evidencias que ha originado son: Plan de difusión (R-PA05-1), y Acta de la Junta de Facultad donde se aprueba el Plan de difusión (R-PA05-2). Estas evidencias se encuentran en la zona privada de nuestro [gestor documental](#).

La revisión y actualización de la información sobre guías docentes, horarios de clase y calendarios de exámenes se realiza anualmente de acuerdo con el [calendario académico oficial de la UCO](#). Otros calendarios, tales como los calendarios para la adjudicación de prácticas y de Trabajo Fin de Grado se encuentran disponibles en la página web del Centro y en el sitio Moodle de la asignatura Trabajo Fin de Grado.



#### Evidencias:

Información que debe estar accesible a través de la [web del título](#):

- [Denominación completa del título en castellano y en aquel otro idioma en que se imparta](#);
- [menciones del título de Grado](#) y Especialidades en el título de Máster;
- universidades que imparten las enseñanzas en caso de ser títulos conjuntos;
- modalidad de enseñanza (presencial, híbrida y virtual);
- [número total de créditos](#);
- [idioma o idiomas de impartición](#);
- [número de plazas ofertadas](#) por modalidad y en su caso por cada una de los centro/universidades en las que se imparte el título,
- [requisitos de acceso y procedimientos de admisión de estudiantes](#);
- [criterios de reconocimiento y transferencia de créditos](#);
- información sobre los programas de movilidad de los estudiantes propios y de acogida;
- perfiles de ingreso y de egreso a los que se orientan las enseñanzas.
- [denominación de módulos, materias o asignaturas del plan de estudios](#);
- [número de créditos ECTS](#);
- [tipología](#) (básica, obligatoria, optativa, prácticas académicas externas);
- información sobre los TFGs/TFMs;
- [organización temporal](#);
- [descripción de actividades y metodologías docentes](#), así como de los sistemas de evaluación para cada asignatura incluyendo contenidos docentes e información sobre el profesorado y la persona que la coordina;
- [descripción de los perfiles básicos del profesorado](#) (número de profesores/as, número de doctores/as, categorías y acreditaciones, méritos docentes -en caso de profesorado no acreditado-, méritos de investigación -en caso de profesorado no doctor-, número de quinquenios y sexenios, áreas de conocimiento en las que imparten docencia, número de ECTS asumidos en las materias);
- recursos humanos necesarios y disponibles;
- medios materiales y servicios disponibles (espacios docentes, instalaciones y equipamientos académicos, laboratorios, aulas informáticas...);
- en caso de prácticas académicas externas, el mecanismo de organización y criterios de elección por parte del alumnado y los convenios o compromisos con entidades, instituciones, organizaciones y empresas incluyendo el número de plazas disponibles ([sección prácticas externas](#)).
- información sobre la orientación académica y profesional del estudiantado ([Programación de jornadas](#), [resultados de satisfacción](#)).

#### **1.2 El título publica información sobre los resultados alcanzados y la satisfacción teniendo en cuenta todos los grupos de interés (profesorado, estudiantado, egresados, empleadores, personal de apoyo).**

La web del Título dispone de una sección que enlaza a la plataforma de los SGC de los Títulos (SGC-T) de la UCO para facilitar la consulta de todos los [resultados de satisfacción de los grupos de interés](#) se ha vinculado directamente a la web donde se encuentran publicados. Algunas evidencias se encuentran en la [zona privada del título](#) del SGC por títulos de la UCO, por lo que es necesario usuario y contraseña propia para cada título de la Facultad de Ciencias. Así que para el Grado de Física: se tiene **USUARIO**: física, **CLAVE**: jwd870. Otros resultados obtenidos sobre el título se encuentran de manera abierta y publica alojados la plataforma del SGCT de la UCO a través de los procedimientos institucionales, concretamente en el [P-10.1. Recogida de](#)



[información complementaria sobre la calidad del título](#). Junto con estos resultados se detalla el número de plazas que oferta el título, su demanda en primera opción e información relacionada con el personal académico que participa en los planes formativos del título. Los resultados globales del título se pueden consultar en el procedimiento institucional [P-1 Análisis del rendimiento académico](#): tasa graduación, de abandono, de eficiencia, de rendimiento y de éxito.

En este procedimiento se incluye otros datos de carácter complementario como la nota media de los estudiantes de nuevo ingreso, la duración media de los estudios y el resultado global de las encuestas de opinión del alumnado.

Una vez accedido al [enlace](#) antes indicado del SGCT en la zona privada, con el usuario y clave correspondiente a cada título, se debe seleccionar la etiqueta del menú de la izquierda denominada “Seguimiento y Renovación: documentos y evidencias” para consultar los resultados obtenidos desglosados por ítems. Los resultados que aparecen en la gráfica anterior son la media global del título.

La Facultad de Ciencias expone los resultados de satisfacción de los grupos de interés (estudiantes, PDI, personal de apoyo, egresados y empleadores) en la zona pública del SGCT para cada título. Se corresponde con el procedimiento institucional del SGC del Grado P-2, P-2.1 satisfacción global de los estudiantes, P-2.2 del profesorado y P-2.3 del PAS. En cuanto a los resultados de satisfacción de los egresados estaba previsto que se consultara en el procedimiento institucional del SGC del Grado P-9 *Evaluar la inserción laboral de los graduados y de la satisfacción con la formación recibida*. Sin embargo, desde hace unos tres años la UCO realiza encuestas telefónicas a los egresados para obtener estos resultados. Actualmente, se contemplan en el Criterio 7. Los resultados obtenidos sobre el grado de satisfacción de los empleadores con estudiantes en prácticas externas se pueden consultar a través del procedimiento institucional del SGCT P-6.3, ítem 3, relativo al grado de desempeño de la actividad desarrollada por el estudiante.

#### Evidencias:

*Información que debe estar accesible a través de la web del título:*

- Resultado de la satisfacción de los estudiantes.
- Resultado de la satisfacción del PDI.
- Resultado de la satisfacción del personal de apoyo.
- Resultado de la satisfacción de los egresados.
- Resultado de satisfacción de los empleadores.
- Datos y Resultados obtenidos del título: oferta y demanda académica, resultados por asignaturas y globales del programa formativo, estudiantado, personal académico y empleabilidad.

### **1.3 La institución publica el SIGC en el que se enmarca el título, así como todos los resultados de las revisiones realizadas, tanto en el seguimiento como en renovación de la acreditación.**

La página web del título de Física cuenta con una tabla con información sobre el título en la que se incluye el enlace a la web de la UCO que aloja tanto el documento [VERIFICA](#) del título como sus [modificaciones](#) aprobadas por Consejo de Gobierno de la UCO. Dicha tabla también aloja los informes de los evaluadores de la solicitud de verificación, así como los respectivos informes de seguimiento y de renovación de la acreditación.

La Facultad de Ciencias tiene un SGC por Centro desde 2018, que se presentó a la DEVA para la certificación de la implantación del propio sistema. El informe final fue desfavorable, pero



desde entonces hasta el momento actual se ha trabajado en un SGC de Centro. La responsabilidad sobre el SGC está compartida por la CGC y el Equipo Decanal, principalmente por la Decana, la Vicedecana de Calidad, Innovación Docente, Orientación y Empleabilidad, quien además preside la CGC, y el Responsable de Calidad. A su vez, la composición de la CGC se encuentra publicada en la página [web del Centro](#). Esta Comisión cuenta con los Coordinadores de Titulación y con representantes del PDI de cada título, además de con representantes del PAS, estudiantado y empleadores. Las Comisiones por título, por tanto, se encuentran englobadas en la CGC del Centro. Los acuerdos alcanzados en dicha CGC se recogen en las actas correspondientes a las reuniones mantenidas y se hacen públicas en nuestra [página web](#), desplegando el menú “Comisión de Garantía de Calidad”.

Igualmente, nuestra [web](#) del Centro publica el Manual de Procedimientos específicos del SGC del Centro, junto con la Política de Calidad y Objetivos Estratégicos, los diferentes Anexos del SGCC y otra información relevante relacionada con el Sistema, como por ejemplo los Planes de mejora – desde 2018 de Centro – y los informes de resultados de los mismos.

El Servicio de Calidad y Planificación recoge la información relevante sobre el marco general para el desarrollo de los SGC-T, estableciendo los procedimientos P0 a P12 y publicando los resultados generados tras la aplicación de dichos procedimientos. Los SGC-T han experimentado algunas modificaciones en su estructura, en concreto, en julio de 2020, en el que se estableció un nuevo modelo marco de SGC-T que cambiaba la numeración de los procedimientos e introducía la necesidad de generar un Plan de Difusión, que se aprobó en Junta de Facultad y se ha integrado dentro del procedimiento de apoyo PA05 del SGC de Centro. Otros cambios que ha experimentado el SGC-T han sido el desarrollo de nuevos modelos de encuestas más simples utilizados a partir del curso 2019/20, con un menor número de ítems, para los procedimientos P2, P5, P6 y P9, con objeto de promover una mayor participación entre los colectivos de interés.

La pandemia Covid-19 trajo consigo una serie de actuaciones en los SGC-T con objeto de adaptar los SGC existentes a la situación de pandemia. El servicio de Calidad y Planificación elaboró un documento denominado “*Guía para las actuaciones respecto a los SGC de los Títulos oficiales para el periodo extraordinario motivado por el COVID-19*”. Este documento recogía las modificaciones y las acciones a seguir en la Universidad de Córdoba, de acuerdo con las orientaciones de la DEVA para la adaptación a la enseñanza virtual. De acuerdo con estas recomendaciones, se elaboraron unas encuestas específicas que medían la satisfacción de los grupos de interés en este periodo. En el proceso de seguimiento del Plan de Mejora tras la renovación de la acreditación de los títulos se presentó un autoinforme en el que se describían las acciones desarrolladas y el grado de satisfacción de los grupos de interés implicados en este título.

La página web del título de Física, en la sección de enlaces de interés, posee un apartado denominado “[Normas y documentos](#)”, que recoge información actualizada sobre el calendario académico del curso corriente, Reglamento de Régimen Académico, normativa relacionada con el acceso y admisión (matriculación), número mínimo de créditos en función del tipo de matrícula, permanencia, evaluación, realización prácticas externas y realización de TFG.

Además, el enlace contiene información relevante sobre el principal mecanismo que presta apoyo al estudiante una vez matriculado, el Plan de Acción Tutorial (PATU). En este enlace se puede consultar la normativa que regula el programa PATU, el cual se desarrolla anualmente en la Facultad de Ciencias a través de la plataforma Moodle (donde también pueden consultar la normativa vigente). Además, los estudiantes que requieran unas necesidades especiales cuentan con el [Servicio de Atención a la Diversidad](#) de la UCO, que presta apoyo no solo al estudiantado sino también al PDI y PAS implicados.



El resto de información que pudiera ser de utilidad para los distintos colectivos se encuentra enlazada desde este mismo apartado de la web del título a la página web de normativa de la Universidad de Córdoba ([Portal de Transparencia – Normativa](#)).

Los Planes Anuales de Mejora y sus memorias de seguimiento se encuentran disponibles en la web del [SGC del Centro](#).

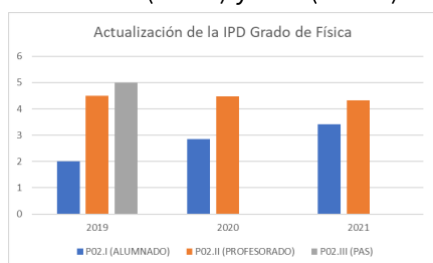
#### Evidencias:

*Información que debe estar accesible a través de la web del título:*

- [Memoria verificada](#) y en su caso [modificada](#).
- [Responsables del SGC](#).
- [Composición de la Comisión de Calidad](#) Título y los acuerdos adoptados por la comisión.
- [Procedimientos del SGC](#).
- [Acciones de mejora](#) puestas en marcha por el SGC.
- [Normativas académicas de matrícula](#) que recoja el número mínimo de créditos ECTS de matrícula por estudiante y periodo lectivo.
- [Normativa de acceso y admisión](#).
- [Normativa de permanencia](#).
- [Normativa de reconocimiento y transferencia de créditos](#).
- [Normativa de movilidad](#).
- [Normativa de evaluación](#).
- Normativa de prácticas externas ([general UCO](#), [Centro](#)).
- Normativa de elaboración y defensa de trabajos fin de grado o fin de máster ([Reglamento](#), [guía de desarrollo](#)).
- Sistemas de apoyo específicos para el alumnado una vez matriculados ([PATU](#), [atención a la diversidad](#)).
- [Evaluación de la Agencia de la solicitud de verificación](#).
- [Informes de seguimiento](#) y de [renovación de la acreditación](#).
- [Plan de mejora del título](#).
- 

#### 1.4 Satisfacción del estudiantado y el PDI con la información pública disponible relativa al título.

La opinión del estudiantado (P02.I) sobre la [información pública disponible](#) es comparable a la media de la UCO, siendo ligeramente superior en el año 2021. La opinión de los grupos de interés PDI (P02.II) y PAS (P02.III) es comparable a la media de la UCO en los años analizados,



situándose en todos los casos por encima de 4 sobre 5. En general, se observa una difusión de la información a través de todos los canales eficiente, especialmente, en opinión de aquellos grupos de interés que consultan con más frecuencia los canales de difusión propios de la Facultad de Ciencias. En esta figura se muestran los resultados de encuestas de satisfacción de actualización y difusión de la información pública disponible del título

de Física.

La opinión de los egresados se recoge fundamentalmente con vistas a la empleabilidad, que será discutida en el criterio 7. Con respecto a la opinión de los empleadores solo disponemos datos relacionados con el desarrollo de las prácticas externas. Se describen en los criterios 1.2 y 7.3.



En todos los planes de mejora [solicitados](#) del título y de la Facultad de Ciencias como Centro se consideran acciones de mejora para la información pública establecida en el modelo del programa IMPLANTA del Sistema de Garantía de Calidad de Centro (SGCC) de la Universidad de Córdoba. Las [memorias de resultados](#) de los planes de mejora describen las acciones realizadas en cada año relacionadas con la actualización de la información pública y con la difusión de los títulos de Grado.

**Evidencias:**

1. [Indicadores de satisfacción](#) (Aspectos a incluir en la web del título).
2. [Análisis realizado](#) de los indicadores de satisfacción y [acciones de mejora](#) puestas en marcha.

## CRITERIO 2: SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

### 2.1. Responsables del Sistema Interno de Garantía de Calidad y Política de aseguramiento de la calidad

La Facultad de Ciencias, actualmente, posee un [SGC de Centro](#) que asegura una política de calidad y objetivos estratégicos públicos vinculados con su Sistema de Garantía de la Calidad. Nuestro SGCC y la Política de Calidad y Objetivos Estratégicos han sido sometidos a un proceso de revisión en 2021 que ha culminado con la aprobación de dicha revisión en Junta de Facultad con fecha 26/04/2022. En esta revisión se ha reducido el número de procedimientos del Sistema de 29 a 16, y se ha integrado la gestión de la calidad de los títulos en procedimientos comunes y acciones de Centro. Se han establecido dos procedimientos estratégicos, PE01. *Establecimiento, revisión y actualización de la política y objetivos de calidad*, que establece las directrices generales por las que se rige nuestro SGC en el marco normativo de la UCO y PE02. *Planificación, revisión y mejora del SGC*, que describe la responsabilidad y el modo de revisión y mejora del propio Sistema. El Centro dispone de 9 procedimientos clave agrupados en dos macroprocedimientos relacionados con el diseño y mejora de los programas formativos y con la gestión de los procesos enseñanza-aprendizaje. En el primer caso, el macroproceso clave MPC01. *Diseño, seguimiento y mejora de los programas formativos*, que regula la creación, modificación y extinción de títulos, la planificación de las enseñanzas y actualización de los perfiles de estudiantes de nuevo ingreso. En el segundo caso, MPC02. *Gestión de los procesos de enseñanza aprendizaje*, contempla procedimientos relacionados con la gestión y vida académica de los estudiantes relacionada con los TFGs, prácticas externas, tutorías, entre otros.

La CGC por Centro queda establecida como el órgano responsable de la coordinación, seguimiento y revisión del SGC. La gestión y revisión de la calidad desde el punto de vista de los títulos recae sobre subcomisiones de la CGC formadas por el coordinador de título y profesor representante del título. Puesto que la última revisión se ha producido recientemente, las subcomisiones de la CGC aún no han producido evidencias de una actividad que realizarán a partir de este momento. La composición de la CGC queda reflejada en el punto 1.3 de este autoinforme.

La Facultad de Ciencias cuenta en su [equipo de dirección](#) con una Vicedecana de Calidad, Innovación Docente, Orientación y Empleabilidad, que actúa como presidente de la CGC. La [composición de la CGC](#) se ha modificado en varias ocasiones por renovación de sus miembros, en la actualidad, la CGC está publicada en la web de la Facultad. Su labor se apoya en los





coordinadores de los títulos de Grado, cuya secretaria es la coordinadora del Grado de Química, en profesores de cada titulación, en representantes del PAS, de estudiantes y de empresas.

En ese mismo enlace aparecen publicadas todas las actas de reunión del CGC así como de la versión actual del Manual de Garantía de Calidad del Centro y del Manual de Procedimientos. El [cuadro de mando](#) se puede consultar en el Anexo III, en el que se refleja un listado de indicadores (cualitativos y cuantitativos) y registros que sirven a modo de evidencias. Como se puede observar, nuestro cuadro de mando toma información de un Sistema de Garantía de Calidad aún organizado por títulos, el SGC-T de la UCO, que proporciona datos derivados de la aplicación de los procedimientos institucionales (P0, P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11 y P12), mientras que el análisis de la información se realiza de manera global como Centro. Este SGC-T cuenta con un [gestor documental](#) que contiene la información generada de manera pública, a excepción del procedimiento P.4-I (Encuesta sobre la labor docente del profesorado) realizada al alumnado y que es de carácter confidencial.

La Facultad de Ciencias dispone de un [gestor documental](#) integrado en la estructura de la web del Centro, en su mayoría público, aunque cuenta con una zona privada para la publicación de resultados e información sensibles. La zona privada es accesible para los responsables institucionales tanto del Centro como de la universidad y para los evaluadores del propio SCG. Se puede acceder con el **USUARIO**: visitante-ciencias y **CONTRASEÑA**: hJkkMs7qM+.

#### Evidencias:

- ([plataforma SGC-C](#), [plataforma SGC-T](#), [actuaciones Covid UCO](#), [informe Covid19 Física](#)).
- [Política de calidad del título o del Centro](#) donde se imparte el título.
- [Órgano responsable](#) de gestionar, coordinar y realizar el seguimiento del funcionamiento del SIGC
- [Composición de la Comisión](#) y [Actas de reuniones Manual de calidad](#) o [manual de procedimientos](#).
- [Cuadro de mando](#).
- [Acceso al sistema de gestión documental del SGC](#), [acceso al SGC-T](#).

## **2.2 El SGC cuenta con un procedimiento de diseño, revisión y mejora del título.**

El SGCC posee un procedimiento clave MPC01.01 *Diseño de la oferta formativa del Centro*, que contempla mecanismos de diseño, modificación y mejora de los programas formativos. Este procedimiento se nutre de la información recopilada en un proceso de apoyo altamente detallado, PA04. *Gestión de la información y análisis de los resultados*, que recoge datos de distintos orígenes, tanto los generados por la aplicación de los procedimientos institucionales de la UCO, los procedentes del DUA como de todos los generados por nuestro propio SGCC, así como de los informes elaborados por las distintas comisiones. Todos estos datos se recogen en informes de seguimiento de los títulos que, a su vez, componen el informe global del Centro. El análisis de este informe global permite detectar necesidades y proponer un plan anual de mejora en el que se detallan las acciones de mejora necesarias. La responsabilidad inicial de la recogida y tratamiento de datos está descrita en cada procedimiento, mientras que el análisis de la información y correspondiente generación de informes recae principalmente sobre el equipo decanal y la CGC. La aprobación del informe generado se realiza en Junta de Facultad.

Este mismo procedimiento (MPC01.01 *Diseño de la oferta formativa del centro*) incluye las acciones necesarias en caso de extinción de un título, de manera que se aseguran los derechos



y compromisos adquiridos con el alumnado.

De forma general, las situaciones de riesgos que se puedan prever han sido contempladas en cada uno de los procedimientos, si bien un plan de contingencia propiamente dicho está planificado para una próxima revisión de nuestro SGCC.

**Evidencias:**

- Procesos, procedimientos y mecanismos de análisis de la información recogida para la revisión del título.
- Mecanismo para analizar los resultados del programa.
- Procedimiento de extinción del título.
- Planes de contingencia o de prevención de riesgos ante situaciones excepcionales.
- En caso de títulos interuniversitarios, convenio de colaboración donde se especifique el funcionamiento de coordinación y convenios de colaboración entre Universidades.
- En su caso, coordinación entre:
  - o Títulos que se imparten en más de un centro.
  - o Títulos conjuntos.
- En su caso, mecanismos para garantizar la calidad del programa formativo de los títulos con estructuras curriculares específicas especiales, como es el caso de:
  - o Dobles Grados/Másteres con itinerario específico.
  - o Titulaciones de Grado con mención dual (aportar convenios).
  - o Titulaciones de Grado con estructuras curriculares específicas y de innovación docente.
  - o Titulaciones de Grado con itinerario académico abierto, aportar el informe del SGC donde se especifique el porcentaje del estudiantado que curso el itinerario.

**2.3. EL SGC garantiza la recogida de información de los resultados del programa formativo y la satisfacción de todos los grupos de interés, para el adecuado análisis del título.**

Cada procedimiento describe una tabla de responsabilidades para cada acción en el punto 3 de la estructura común de procedimientos de nuestro SGCC. Dichas acciones se detallan en el punto 5 de desarrollo del procedimiento donde se incluyen los indicadores necesarios y los registros generados. El punto 7 describe el proceso de medición, análisis y mejora continua de cada procedimiento, mientras que el punto 8 de formatos y evidencias describe la responsabilidad de archivo y custodia de los registros generados. El anexo III. Cuadro de mandos recapitula todos los indicadores y registros que facilita la toma de decisiones y mejora de la calidad de cada título, así como del Centro.

Con respecto a las recomendaciones de los informes de seguimiento de la DEVA, realizado en el mes de mayo de 2017 sobre el Sistema de Garantía de Calidad de este título, se señala como valoración global *diseñar y ejecutar acciones de mejora enfocadas a superar la reducida tasa de participación de algunos colectivos, especialmente alumnos, en las encuestas así como poner en marcha los procedimientos necesarios para recoger la opinión de los empleadores en relación con la formación de los graduados en Física.*

La recogida y el análisis de la satisfacción de los distintos grupos de interés implicados en el SGCC: estudiantado, PDI, PAS y empleadores se lleva a cabo a través de la realización de encuestas *online*, que son dirigidas al Servicio de Planificación y Calidad de la UCO. Una vez recibidas, este servicio las publica en la página web del SGC de la universidad, en el apartado de [Resultados de los procedimientos del SGC de los títulos oficiales](#), por titulaciones. Sin embargo, la satisfacción de los egresados se recoge a través de un servicio anónimo de llamada telefónica (*call center*) que ha habilitado la UCO, cuyos resultados corresponden con la promoción que finalizó sus estudios 2 años antes.



Este procedimiento se nutre de la información recopilada en un proceso de apoyo altamente detallado, PA04. *Gestión de la información y análisis de los resultados*, que recoge datos de distintos orígenes, tanto los generados por la aplicación de los procedimientos institucionales de la UCO, los procedentes del DUA como de todos los generados por nuestro propio SGCC, así como de los informes elaborados por las distintas comisiones. Todos estos datos se recogen en informes de seguimiento de los títulos que, a su vez, componen el informe global del Centro. El análisis de este informe global permite detectar necesidades y proponer un plan anual de mejora en el que se detallan las acciones de mejora necesarias. La responsabilidad inicial de la recogida y tratamiento de datos está descrita en cada procedimiento, mientras que el análisis de la información y correspondiente generación de informes recae principalmente sobre el equipo decanal y la CGC. Tras la aprobación de los resultados analizados se realiza en Junta de Facultad.

#### Evidencias

- Procedimientos y mecanismos desplegados que facilite la recogida de los resultados del programa formativo.
- Procedimiento para la toma de decisiones y mejora de la calidad de la titulación.
- Mecanismo para la recogida y el análisis de la satisfacción de los distintos colectivos implicados:
  - o Estudiantado.
  - o Personal académico
  - o Personal de apoyo y personal de administración y servicios.
  - o Egresados.
  - o Empleadores.

#### **2.4. El SGC cuenta con un Plan de Mejora actualizado a partir del análisis y revisión de la información recogida. El plan de mejora debe recoger todas las acciones de mejora planteadas en el título. En cada una de estas acciones se debe especificar los indicadores que midan las acciones, los responsables, el nivel de prioridad, la fecha de consecución y la temporalización.**

El SGCC cuenta con un [Plan de Mejora Anual](#) que recoge las acciones de mejora según las necesidades detectadas tras la revisión de los procedimientos de cada título. Las acciones de mejora indican características para llevarlas a cabo como son los indicadores o parámetros que cuantifican las propuestas de las acciones, quiénes son las personas responsables, la fecha de inicio y de finalización, así como la temporalización que se proponen para el Grado. Una vez transcurrido el año, en la memoria de resultados se analiza si las acciones se han ejecutado parcial o totalmente. Esto permite una mejora continua del programa formativo que tras la toma de decisiones se solicita de nuevo un plan anual de mejora para el siguiente año académico. En la página web de SGCC queda publicado el histórico del plan de mejora del título, junto con las solicitudes y memorias de seguimiento del Plan de Mejora, que están accesibles a todos los grupos de interés.

#### Evidencias

- Procedimientos y mecanismos para la elaboración de informes periódicos de seguimiento
- [Plan de mejora](#) donde se recojan todas las acciones de mejora planteadas en el título. En cada una de estas acciones se debe especificar:
  - o los indicadores que midan las acciones,
  - o responsables,
  - o nivel de prioridad,
  - o fecha de consecución y
  - o temporalización.
- Procedimiento periódico de [análisis y revisión del plan de mejora](#).



- [Histórico](#) del Plan de Mejora del Título.
- Informes de evaluación externos (verificación, modificaciones, seguimiento y renovación de la acreditación)

### CRITERIO 3. DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA FORMATIVO

#### 3.1 El diseño del título está actualizado y se revisa periódicamente incorporando, si procede, acciones de mejora.

Con respecto a las recomendaciones de los informes de seguimiento de la DEVA, realizado en el mes de mayo de 2017 sobre el Sistema de Garantía de Calidad de este título, se señala como valoración global *realizar una modificación del Título que recoja el número real de plazas ofertadas. Así mismo, se recomienda incorporar a las Guías Docentes los requisitos previos para matricular determinadas asignaturas (optativas, de intercambio, TFG)*. Todas las respuestas a las recomendaciones de la DEVA se analizan en esta sección del autoinforme.

A pesar de tener el SGC de Centro, el diseño del título está actualizado en la página web, en la que aparece la información referida a la [memoria verificada actualizada](#) y [modificaciones](#) (DEVA). En este enlace se publica las últimas modificaciones del título con fecha del 07/07/2020, cuentan con informe de evaluación FAVORABLE de la Dirección de Evaluación y Acreditación (DEVA) de la Agencia Andaluza del Conocimiento. Las modificaciones aceptadas, entre otras, fueron las siguientes: se ajusta la oferta de plazas de nuevo ingreso a la oferta de plazas efectiva, se actualiza el enlace al documento que recoge las normas de permanencia, se actualiza la información relativa al nuevo Portal de Información al Estudiante, se actualiza la información sobre requisitos de acceso y criterios de admisión, se actualiza la información sobre Apoyo y orientación a los estudiantes una vez matriculados, incluyendo las acciones del Plan de Acción Tutorial (PATU) de la UCO, el Servicio de Atención a la Diversidad y las nuevas herramientas para la búsqueda de empleo, se actualiza la normativa sobre transferencia y reconocimiento de créditos, el aumento de la optatividad, con la oferta de la asignatura Prácticas en Empresa. Informe de Verificación y en su caso modificación (DEVA). Los [informes de seguimiento \(DEVA\)](#) de los años 2018/19 y 2020/21 y los [informes de renovación de la acreditación \(DEVA\)](#) del 2015/16 del título de Física, cuyo código es 2501507, están alojados de forma pública en DEVA. Se ha atendido a la recomendación realizada que consistió en que se solicitara una modificación del título que recoja el número real de plazas ofertadas, actualmente es de 80 plazas. También, se ha atendido a la recomendación de incorporar a las Guías Docentes los requisitos previos para las matrículas de determinadas asignaturas como son las optativas, de intercambio y TFG.

En el apartado del SGCC dentro del subapartado Comisión de Garantía de Calidad están disponibles las [Actas Comisión de Garantía de la Calidad](#). En el diseño del título de Física están contempladas las [Guías docentes](#) en planificación de la enseñanza de todas las asignaturas de todos los cursos. Asimismo, en [módulo bilingüe](#) del título aparecen publicadas todas las asignaturas que se imparten en inglés. El diseño del título se revisa y se actualiza continuamente para asegurar que la información está disponible a todos los grupos de interés.

#### Evidencias:

- Memoria verificada actualizada y en su caso modificada (DEVA).
- [Informe de Verificación](#) y en su caso modificación (DEVA) ([mod.1](#), [mod.2](#)).
- En su caso, informes de seguimiento (DEVA) ([2011/12](#), [2013/14](#), [2014/15](#), [2018/19](#), [2020/21](#)).
- En su caso, informes de renovación de la acreditación (DEVA) ([2015/16](#)).
- Actas Comisión de Garantía de la Calidad.
- [Guías docentes](#), especificando las asignaturas que se imparten en otras lenguas.



**3.2 La modalidad de enseñanza (presencial, virtual (o no presencial) y/o híbrida (o semipresencial) se ajusta a lo establecido en la memoria del programa formativo.**

La modalidad de impartición del título es presencial como consta en la memoria del verifca: *La actividad del alumno definida en ECTS en los nuevos títulos de grado es esencialmente diferente a la actual, basada en la actividad docente que requiere la presencia del profesor y del alumno, mayoritariamente basado en clases teóricas y prácticas presenciales. En el nuevo modelo está basado en las horas de trabajo que requiere adquirir las competencias definidas en una determinada materia o asignatura. Por tanto, la actividad del alumno conlleva la exigencia de trabajo 34/117 Vicerrectorado de EEES y Estudios de Grado personal que ha de estar claramente definido, planificado y supervisado por el profesor a través de seminarios y tutorías. En este sentido, se considera 1 ECTS equivalente a 25 horas de trabajo del estudiante. Ello supone, por tanto, que según recomendaciones del CAU la docencia presencial ronde, de media, el 40 %.*

Como situación extraordinaria, en el curso 2019/20 a causa de la pandemia por el coronavirus covid-19 fue necesario reorganizar toda la docencia, y la impartición del título fue virtual de forma obligatoria cumpliendo con la normativa establecida por acuerdo de Consejo de Gobierno del 14 de abril de 2020 ([BOUCO 2020/00274](#)), basada en las directrices de la Ley 6/2020 de 11 de marzo de 2020, con objeto de adquirir las competencias y obtener resultados de aprendizaje. Se realizaron adendas a las guías docentes de todas las asignaturas del título para contemplar dichas adaptaciones transitorias, mientras que las clases de laboratorio se tuvieron que virtualizar ante la imposibilidad de acudir a las instalaciones de la universidad.

En el curso 2020/21 se realizó una [nueva adaptación](#) en la impartición de las enseñanzas mediante la previsión de distintos escenarios ante posibles eventualidades para poder continuar con la actividad docente cumpliendo las normas higiénico-sanitarias, guardando la distancia social de manera que se garantizase la seguridad de todos los grupos de interés. Dichos escenarios contemplaban, no solo un posible segundo confinamiento, sino también la posibilidad de que parte del alumnado estuviera confinado por infección con covid-19. La docencia se planificó de manera bimodal, en un modelo híbrido de docencia presencial y virtual para que todo el alumnado pudiera seguir las clases cualquiera que fuera su situación.

Evidencias:

- [Evidencias subcriterio 3.1.](#)

**3.3 Los procesos de gestión e implantación de la normativa aplicable al título se desarrollan de manera adecuada y benefician al desarrollo del programa formativo, en particular lo referido a:**

- **Reconocimiento de créditos y convalidaciones.**
- **Normativa de gestión de los TFM/TFG (dirección y coordinación, normativa de selección por parte del alumnado, tipologías, sistemas de evaluación, rúbrica, composición del tribunal).**
- **En su caso, complementos formativos.**
- **Normas de permanencia.**

La página web del título tiene publicada la información relativa a reconocimiento y transferencia de créditos, tanto de Grado como desde Ciclos Formativos de Grado Superior. En [este enlace](#) se detalla un [catálogo de reconocimiento](#) para cada Grado aprobado en Junta de Facultad 10/12/2022, así como los procedimientos de solicitud para reconocimiento de créditos de asignaturas cursadas en otras titulaciones en la misma o distinta universidad, con los Ciclos Formativos de Grado Superior y los Grados de la Facultad de Ciencias y la solicitud de reconocimiento de créditos por actividades universitarias culturales, deportivas, de



cooperación y solidaridad, de igualdad y de representación estudiantil en los estudios de Grado. El número de [créditos reconocidos](#) por estudiantes de los últimos seis años se encuentra en este enlace.

La realización de “[actividades transversales con reconocimiento de créditos](#)” permite a los estudiantes solicitar el reconocimiento de hasta 6 créditos por la participación en actividades universitarias Culturales, Deportivas, de Cooperación y Solidaridad, de Igualdad y de Representación Estudiantil en los Estudios de Grado, así como por la acreditación oficial de nivel de idiomas superior al mínimo exigido (B1). Asimismo, se podrá reconocer hasta un 15% de los créditos del título de destino por experiencia profesional o por créditos procedentes de enseñanzas universitarias no oficiales.

El estudiante de la Facultad de Ciencias tiene a su disposición toda la información referente a la [normativa](#) de interés para su vida universitaria durante sus estudios de Grado, además de tratar el programa de movilidad, prácticas en empresa, entre otros.

La Facultad de Ciencias facilita las [normas y reglamento](#), entre las que aparecen (i) el Reglamento de Régimen Académico, (ii) las normas para la realización del Trabajo de Fin de Grado, donde se refleja su regulación administrativa, tipología y contenido, además de existir una Guía de Desarrollo y una planificación desde la Comisión del Trabajo de Fin de Grado que vela por el buen desarrollo de los TFGs, mediante la aplicación del procedimiento MPC02-05: “*Gestión de los Trabajos Fin de Grado*” del SGCC, (iii) el reglamento de las prácticas académicas externas, (iv) el plan de acción tutorial de la UCO, (v) normas de permanencia, que pretenden mejorar el rendimiento académico, involucrando al alumnado en el avance y progreso de sus estudios y (vi) la normativa del segundo llamamiento para los exámenes.

La Facultad de Ciencias de la UCO considera que las Prácticas Externas extracurriculares y curriculares constituyen una actividad formativa importante para el alumnado universitario, cuyo objetivo es aplicar y complementar los conocimientos adquiridos en su formación académica, dotándoles de la oportunidad de combinar los conocimientos teóricos con los de contenido práctico. Dicha actividad debe favorecer la adquisición de competencias que los preparen para el ejercicio de actividades profesionales, fomenten su capacidad de emprendimiento y ofrezcan la posibilidad de incorporarse al mundo profesional con un mínimo de experiencia.

Las normas de permanencia distinguen entre alumnos a tiempo completo y parcial, estableciendo un máximo y mínimo de créditos matriculados por curso académico para cada uno de ellos. Asimismo, determinan que un alumno de nuevo ingreso debe aprobar un mínimo de 6 créditos en el primer curso, pudiendo ser autorizada por la Decana una única nueva matrícula en los mismos estudios de manera excepcional en aquellos casos en los que el incumplimiento de este requisito haya sido debidamente justificado. Finalmente, para evitar el abandono de asignaturas y mejorar las tasas de éxito y rendimiento, las normas de permanencia de la UCO dictan que “el estudiante que tenga materias/asignaturas no superadas, de las que haya formalizado matrícula en cursos anteriores, deberá elegir prioritariamente al menos el 50% de los créditos pendientes antes de seleccionar nuevas materias.” Para velar por el cumplimiento de esta normativa, se cuenta con una Comisión de Normas de Permanencia presidida por el actual Vicerrector de Estudios de grado, Calidad e Innovación docente de la UCO.

#### Evidencias:

- Normativa en materia de reconocimiento de créditos y convalidaciones y listado de los/las alumnos/as que han obtenido reconocimiento de créditos o convalidaciones durante el periodo sometido a renovación de la acreditación incorporando información agregada (ECTS reconocidos, asignatura en la titulación de origen (Grado, Formación Profesional,



título propio), y asignatura reconocida, etc.).

- Número de créditos reconocidos por estudiantes por experiencia profesional u otro criterio aplicado.
- Normativa en materia de gestión de los TFM/TFG, incluyendo todos los aspectos relevantes de dicho proceso (matriculación, sistemas de adscripción del alumnado a un/a tutor/a, mecanismos de elección de temática, calendario de ejecución del TFG/TFM, convocatorias de defensa pública, etc.).
- En su caso, de estar previstos complementos formativos, debería documentarse el alumnado que ha cursado los mismos con referencia en cada caso a la titulación previa.
- Promedio de créditos en complementos formativos del alumnado que los han cursado.
- Complementos formativos (si existen). Alumnado titulado que han cursado complementos formativos
- Normas de permanencia.

### **3.4 Los criterios de admisión, el perfil del estudiante de ingreso y número de plazas son adecuadas y se ajustan a lo establecido en la memoria del programa formativo.**

Los criterios de admisión y el perfil del estudiante al título están contemplados en la memoria Verificada en el punto [4. Acceso y Admisión de estudiantes](#). Como ya se ha comentado anteriormente en este autoinforme, en la última modificación del Plan de Estudios realizada se adecuó el número de plazas incluidas en la memoria VERIFICA para ajustarlo a la oferta de plazas que se revisa y aprueba de forma anual en Junta de Facultad y en Consejo de Gobierno previamente a su remisión al [Distrito Único Andaluz](#) (DUA). El número de plazas ofertadas parece ser adecuado, puesto que se cubren en su totalidad para la mayoría de los años de impartición del título. Si se observa la variación de la demanda desde el curso 2015/16 hasta el 2020/21, el porcentaje de demanda se ha mantenido más o menos estable con respecto al curso, después de haber disminuido en 2018/19 a un 33,33% y se han cubierto todas las plazas ofertadas. Para Biología ha disminuido la demanda en primera opción hasta un 27,59% y se han cubierto 145 plazas. No parece ser congruente esta variación observada con el esfuerzo realizado en las actividades de difusión de los títulos, con las que se esperaba un aumento en la demanda de todos los grados de la Facultad de Ciencias, aunque puede tratarse de una variación puntual. De hecho, en el Grado de Bioquímica ha aumentado hasta un 51,06%, habiéndose ocupado 47 plazas de 50 ofertadas. Igualmente, para Ciencias Ambientales, la demanda en primera opción ha sido de un 32,73%, frente a los porcentajes próximos al 20% de años anteriores. Física se ha mantenido estable sobre el 42,5%. En Química se ha registrado un aumento de dicha tasa hasta un 56,00%. Por otra parte, se da la circunstancia de que en los dos últimos cursos académicos, los plazos del Distrito Único Andaluz se han abierto con antelación a las admisiones en otras Comunidades Autónomas, lo que provocaría que haya anulaciones de matrícula cuando ha finalizado el proceso de admisión, quedando plazas libres sin ocupar. En lo referente a criterios de admisión por reconocimiento de créditos, es posible revisar los criterios de forma anual, los cuales se aprueban en Consejo de Gobierno.

La UCO publica en el [portal de transparencia](#) el número de plazas ofertadas y la evolución de la demanda de los tres últimos años del título, cuyos datos provienen del DUA. También, el DUA facilita los datos de nota de corte y nota de acceso.

#### Evidencias:

- Perfil de ingreso y criterios de admisión.
- En su caso, pruebas de admisión específicas previstas y sus ponderaciones. Debe justificarse su carácter público y su coherencia en la titulación de referencia.
- Tabla/descripción de los tamaños de los grupos incluyendo divisiones ulteriores (subgrupo



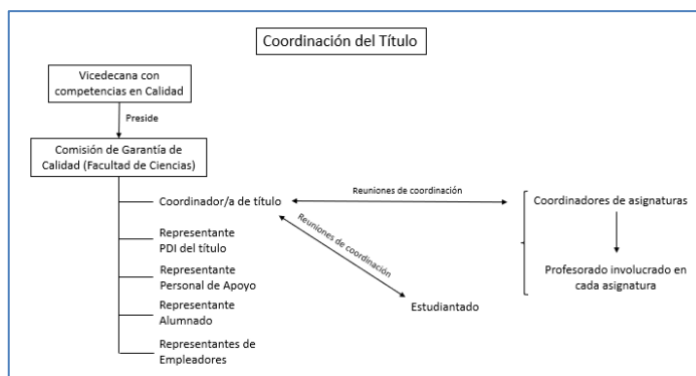
s de prácticas, seminarios, etc.).

- Indicadores para los títulos de grado de los últimos seis años:

- Oferta, demanda y matrícula  
Plazas ofertadas  
Demanda 1.ª opción  
Estudiantes de nuevo ingreso  
Porcentaje de acceso en primera preferencia
- Nota de corte
- Nota de acceso
- Vía de acceso  
Pruebas de acceso a la universidad  
FP2 o asimilados  
Titulados universitarios o asimilados.  
Pruebas específicas para mayores de 25, 40 y 45 años.  
Otros accesos.
- Pruebas específicas de acceso (si procede) (estándar 1.3).  
Estudiantes presentados.  
Porcentaje de estudiantes aprobados.

### 3.5 La coordinación docente permite la adecuada planificación del programa formativo asegurando que los resultados de aprendizaje son asumidos por el estudiantado.

Los mecanismos de coordinación docente horizontal y transversal pueden consultarse en la sección “Planificación de la Enseñanza”. En ella se detallan qué comisiones participan, así



como el tamaño de grupos que se utilizan para el desarrollo de la docencia. Como también se explica, la Facultad de Ciencias realiza una coordinación horizontal y vertical durante cada curso académico a través de diversas reuniones de seguimiento, a saber: el coordinador del título con los estudiantes, el coordinador del

título con los profesores responsables de todas las asignaturas del mismo curso y por cada curso del título, el coordinador con profesores responsables de asignaturas de varios cursos que están relacionadas y especialmente con aquellas que presentan algún tipo de conflicto de entrega de tareas, organización de realización de pruebas cortas. Todos estos informes son recogidos por los coordinadores de Grado, y que son tratados en la CGC y la Vicedecana con competencias en Calidad para realizar acciones de mejora según la necesidad en cada caso. Estos informes están disponibles en el del SGC de la Facultad de Ciencias (registro R-MPC01-11). [gestor documental](#) del SGC de la Facultad de Ciencias (registro R-MPC01-11).

En cuanto a las prácticas externas, la coordinación recae sobre la Vicedecana con competencias en Orientación y Empleabilidad. Se convoca una reunión en el mes de marzo de cada año con los responsables en esta materia con ayuda de los Gestores Administrativos de decanato y los estudiantes de tercer y cuarto curso del título. En dicha reunión se explica el [reglamento de las prácticas académicas externas](#) así como su desarrollo, se indican las condiciones, requisitos, procedimientos, evaluación y coordinación entre los tutores académicos y laborales. Los datos de contacto de tutores académicos y laborales se incluyen





en el anexo al convenio que es firmado por el estudiante, los tutores y la coordinadora de prácticas con objeto de facilitar su labor de coordinación.

Al concluir las prácticas externas en empresa, el estudiante elabora una memoria de prácticas que es revisada y firmada por el tutor/a laboral de la empresa. Dicha memoria es enviada por el estudiante a través de la Sede Electrónica de la UCO a la Secretaría de Estudiantes de la Facultad de Ciencias para su tramitación. El personal de apoyo de la Secretaría de Estudiantes remite la memoria al tutor/a académico para su evaluación y calificación en base a las directrices dadas por la Facultad de Ciencias. El acta de calificación firmada por el tutor/a académico se remite nuevamente a la Secretaría de Estudiantes para su inclusión en el expediente académico del estudiante.

En la zona privada de la página web de los Sistemas de Garantía de Calidad de los Títulos Oficiales, con su correspondiente usuario y contraseña, la UCO tiene alojada información relativa a las [encuestas de satisfacción sobre la coordinación](#) del título en una tabla con ítems de encuestas relacionados con la coordinación. El ítem *P02.1 (ALUMNADO) Ítem 6. La coordinación de materias y del profesorado a lo largo del Título ha sido adecuada* ha alcanzado un valor inferior la media del título con respecto a media de la UCO en los tres últimos años. Sin embargo, el alumnado, el profesorado y el PAS han indicado que los responsables de la coordinación del título están atentos a sus necesidades con unos valores cercanos y en ocasiones superiores a la media de la UCO (4-4.6 sobre 5).

Evidencias:

- 1 [Descripción de la coordinación horizontal](#) y vertical a dos niveles:
  - Cuadro de personal de académico y [de apoyo](#) implicado en los distintos niveles de la coordinación ([coordinador/a del Título](#), [coordinadores de asignatura](#), [coordinadores de movilidad](#), etc.)
  - y plasmación material del desarrollo de la misma a través de actas de reuniones o documentación análoga.
- 2 [Descripción de las actuaciones](#) llevadas a cabo por parte del/de la coordinador/a de prácticas con la finalidad de garantizar la coordinación en el desarrollo de las mismas (particularmente entre tutores académicos y externos) así como la homogeneidad en la evaluación de dicha asignatura.

**3.6 Implantación de los títulos con estructuras específicas y de innovación docente, tales como:**

- **Títulos que se imparten en más de un centro.**
- **Títulos conjuntos.**
- **Dobles Grados con itinerario específico.**
- **Titulaciones de Grado con mención dual.**
- **Titulaciones de Grado con estructuras curriculares específicas y de innovación docente.**
- **Titulaciones de Grado con itinerario académico abierto.**

No procede

Evidencias:

- En su caso, coordinación entre:
  - Títulos que se imparten en más de un centro.
  - Títulos conjuntos.



- En su caso, información sobre la implantación de los títulos con estructuras específicas y de innovación docente.
  - Dobles Grados/Másteres con itinerario específico (incluir información sobre cómo se desarrollan los TFG/TFM en cada uno de los títulos).
  - Titulaciones de Grado con mención dual, (aportar convenios).
  - Titulaciones de Grado con estructuras curriculares específicas y de innovación docente.
  - Titulaciones de Grado con itinerario académico abierto, aportar el informe del SGC donde se especifique el porcentaje del estudiantado que curso el itinerario.
- La normativa específica aprobada por la Universidad.
- Las titulaciones que están implicadas y las asignaturas de estas.
- Propuesta formativa diseñada que se pretende ofertar, acorde con lo propuesto en el RD 822/2021.
- Descripción pormenorizada de los procesos de coordinación docente y de cómo la misma se desarrolla en relación con las diferentes estructuras (diferentes centros, universidades, centros profesionales, etc.) implicados en el Título.
- Acta de la comisión de Calidad.

## DIMENSIÓN 2: RECURSOS

### CRITERIO 4: PROFESORADO

#### **4.1 El personal académico reúne el nivel de cualificación y experiencia (docente e investigadora) adecuado y se corresponde con el comprometido en la memoria del programa formativo.**

La memoria verificada del título de Física contempla una tabla de personal académico compuesta por 38 profesores con doctorado pertenecientes a todas las áreas de conocimiento involucradas (Análisis Matemático, Arquitectura y Tecnología de Computadores, Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial, Edafología y Química Agrícola, Electromagnetismo, Electrónica, Estadística e Investigación Operativa, Física Aplicada, Física Atómica-Molecular-y-Nuclear, Física de la Materia Condensada, Matemática Aplicada, Proyectos de Ingeniería y Química Física). Según los [datos más recientes](#), el profesorado que participa en el título está compuesto por 85 profesores con doctorado, pertenecientes a las áreas de conocimiento anteriormente descritas, además de 14 profesores no doctores. La mayoría de ellos tiene dedicación a tiempo completo y cuentan con una media de 8.5 años de experiencia docente, si bien en torno al 34% de ellos suma más de 15 años de experiencia docente. Casi el 40% del profesorado involucrado en el título de Física cuenta con uno o más de un sexenio de investigación reconocido. La disminución de sexenios y quinquenios en los últimos años se debe al relevo generacional que se ha producido dentro de la Facultad de Ciencias, donde se han jubilado profesores experimentados y han pasado a integrar la plantilla profesores más jóvenes. Los resultados de las encuestas de satisfacción al alumnado parecen avalarlo ya que obtienen un valor medio para el título de 4.2 en el año 2020/21. Este indicador ha experimentado un aumento de 0.2 puntos con respecto al curso 2015/16.

Todo ello garantiza que el profesorado cuenta con la experiencia docente e investigadora para desarrollar una docencia de calidad y actualizada.

#### Evidencias:

- Información sobre el [profesorado que imparte el título](#): ámbitos de conocimiento



actualizada en donde conste: ámbito o área de conocimiento en concreto, la universidad deberá incorporar las categorías de profesorado que se correspondan por la naturaleza del centro y deberá explicar [su perfil](#) adecuadamente incluyendo, acreditaciones, doctorado (en caso de no tener doctorado, nivel de Máster), quinquenios, quinquenio vivo, sexenios y sexenio vivo, para no doctores: méritos docentes e investigadores (este último adaptado a criterios CNEAI, materias en las que el profesorado está involucrado, porcentaje de dedicación docente, porcentaje de dedicación al título, nº de horas de docencia indicando los desgloses en grupos según actividades formativas, dirección de TFGs/TFMs, horas de dirección a los TFGs/TFMs.

- En caso de Formación Dual, se debe indicar el perfil del profesorado académico participante y la preparación (formación recibida) y experiencia sobre dicho modelo.
- En caso de formación dual profesorado de la entidad colaboradora asignado al título por ámbitos de conocimiento.

Área o ámbito de conocimiento: denominación	
Número de profesores/as	
Número de doctores/as	
Número de prof. nivel máster	
Experiencia profesional (años)	
Materias / asignaturas	
ECTS impartidos (previstos)	

Tabla. En caso de formación dual profesorado de la entidad colaboradora asignado al título por ámbitos de conocimiento.

**4.2 El personal académico implicado en el título es suficiente y su grado de dedicación es adecuado para llevar a cabo el programa formativo propuesto en relación al número del alumnado.**

La descripción de los [datos más recientes](#), ya mencionados en el criterio 4.1, muestra un personal académico en número suficiente, con un grado de dedicación mayoritariamente a tiempo completo. Cada docente implicado en el título imparte de media unos 5.2 ECTS. Un 46% del profesorado imparte entre 5 y 10 créditos, un 10% imparte más de 10 créditos, mientras que el resto imparten menos de 5. Este reparto de un menor número de créditos responde al elevado número de sesiones prácticas y de seminarios dado el grado de experimentalidad del título y el elevado número de estudiantes. Aproximadamente, el 53% del profesorado de Física imparte docencia solo en este título, el 47% restante imparte docencia entre 2 y más de 2 títulos diferentes. La presencia de un cierto número de docentes con un reducido número de créditos no responde a una atomización de la docencia, sino a la inclusión de profesores noveles e investigadores de programas de excelencia (Ramón y Cajal, Juan de la Cierva y otros programas de captación de talento) con un encargo docente reducido y que habitualmente se encargan de sesiones prácticas.

Evidencias

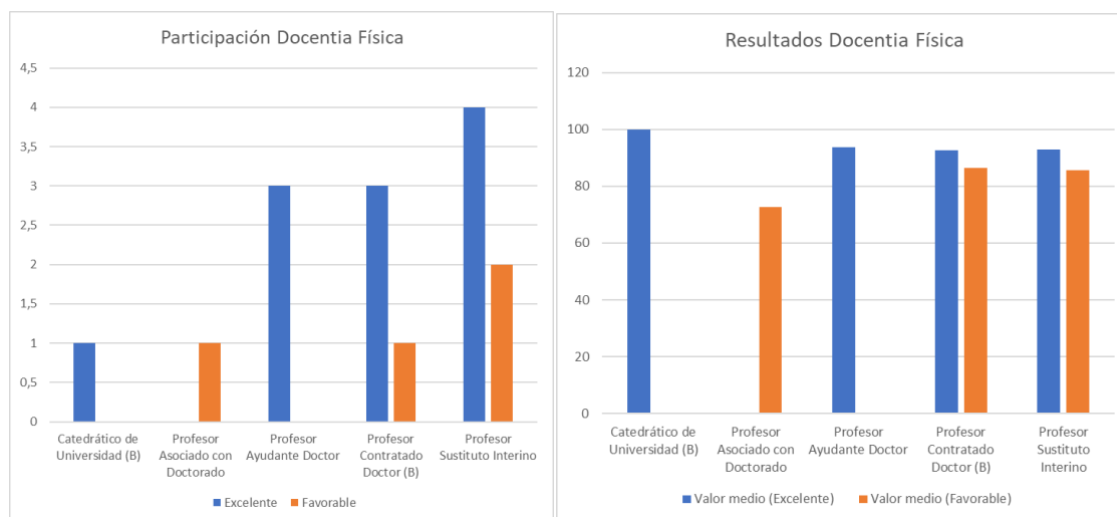
- Evidencias subcriterio 4.1.



#### 4.3 La actividad docente del personal académico es objeto de evaluación, teniendo en cuenta las características del programa formativo, de manera que se asegure que el proceso de aprendizaje se desarrolle de una manera adecuada.

El programa DOCENTIA en la UCO es voluntario, por tanto, el PDI que solicita evaluación de su actividad docente ha contrastado sus méritos con los requisitos establecidos en la normativa, es decir, el 100% de las evaluaciones realizadas son superadas. Se evalúan periodos de cinco años de actividad docente, que incluyen distintas dimensiones como por ejemplo resultados de encuestas de satisfacción y de evaluación de la actividad docente, participación en proyectos de innovación docente, publicaciones docentes, entre otras.

Las tablas mostradas a continuación recogen datos de participación en el programa DOCENTIA en el periodo 2017-2021 por parte del profesorado de Física, subdivididos por clasificación obtenida en la evaluación (Excelente >90, Favorable 70-90) así como la media de las calificaciones numéricas otorgadas en las evaluaciones.



La tabla contenida en este [enlace](#), proporcionada por el Servicio de Calidad y Planificación de la UCO, detalla el número de docentes del título de Física que han participado en los diferentes cursos de formación organizados en la Facultad de Ciencias y en la UCO entre los cursos académicos 2016/2017 y 2020/2021. Aunque no se puede establecer una correlación directa entre la [participación en cursos de formación](#) y las calificaciones de DOCENTIA, ya que este programa contempla otras dimensiones y méritos, se puede observar que existe una alta participación de todos los colectivos en cursos de formación y esto se refleja en calificaciones numéricas elevadas, incluso para los docentes más noveles.

Cabe destacar que, como se refleja en la tabla anteriormente enlazada, la mayoría de los cursos realizados están orientados a la enseñanza virtual, al uso de la plataforma Moodle y otras plataformas digitales y a la adquisición de competencias relacionadas con la formación y creación de contenidos en entornos digitales.

De manera general, la UCO organiza multitud de cursos de formación a través de su Programa de Formación Permanente y fomenta la participación del PDI de todos sus títulos oficiales. No obstante, la Facultad de Ciencias cuenta con un Plan de Formación, complementario al de la UCO, contemplado en nuestro SGCC, en el que se ofrecen cursos de formación generales y otros más específicos para el PDI de títulos de Ciencias, bien propuestos por la CGC o por el Equipo Decanal, o bien a petición del propio PDI (mediante el envío de un formulario de necesidades de formación del PDI, R-MPC02-4).

El profesorado que imparte docencia en el título de Física ha participado en 23 proyectos de innovación docente entre los años 2016 y 2020, lo que supone una media de 4 proyectos de



innovación docente por año. La categoría profesional del PDI involucrado en cada proyecto se describe en esta [tabla](#), proporcionada por el Servicio de Planificación y Calidad de la UCO.

#### Evidencias

- Resultados de evaluación de la calidad de la actividad docente del profesorado, en su caso resultados del DOCENTIA. Se debe especificar quiénes, cómo y cuándo se realiza las actividades relacionadas con la evaluación y mejora de la calidad de la actividad docente del profesorado que imparte docencia en la titulación.
- Información sobre la formación del profesorado y sobre la innovación docente llevada a cabo por parte del profesorado que imparte docencia en el título.

#### **4.4 Disponibilidad de criterios de selección y asignación de TFM o TFG.**

La Facultad de Ciencias organiza la asignatura “Trabajo Fin de Grado” (TFG) a través de la plataforma Moodle, de manera que resulta un sistema eficaz para transmitir la información al colectivo de estudiantes matriculados y para recoger los informes de seguimiento por parte de los tutores.

Con anterioridad al comienzo de la asignatura, la Vicedecana de Planificación y Coordinación Académica, con la colaboración de la Comisión de Trabajos Fin de Grado, requiere a los Departamentos la oferta de TFG, enviando el número de TFG que debe ofertar cada Departamento por título y siendo requisito que el tutor responsable del TFG sea PDI laboral o funcionario incluido en el PDD del Departamento y con docencia en el título.

En esta plataforma Moodle se pone a disposición del alumnado la normativa relativa a la tipología, desarrollo y elaboración del TFG, así como los procedimientos y resultados de la asignación de trabajos y los tutores responsables. Una vez publicada la oferta de TFG se habilita un plazo para la asignación de trabajos por preacuerdo con el tutor. Posteriormente, los trabajos no asignados y los que no cuentan con la posibilidad de preacuerdo son asignados por orden de prelación hasta que cada estudiante tiene un trabajo asignado. La Facultad de Ciencias tiene prevista la oferta de un porcentaje de trabajos de en torno al 10% por encima del número previsto de estudiantes matriculados, por lo que pueden quedar trabajos sin asignar al final del proceso. Además de la publicación de los criterios de asignación y normativa de desarrollo de los TFGs en la plataforma Moodle, la página web del título alberga, en su apartado de [“Planificación de la Enseñanza”](#), el [Reglamento del Trabajo de Fin de Grado](#), la [guía de desarrollo del Trabajo Fin de Grado](#) y otra documentación actualizada para cada curso académico relacionada con el desarrollo de los TFGs de la Facultad de Ciencias..

Los procedimientos establecidos para la asignación de TFGs, que han sido consensuados con todos los grupos de interés, a través de la Comisión de Trabajo Fin de Grado y aprobados en Junta de Facultad, tratan de garantizar la igualdad de oportunidades mediante el empleo de criterios de asignación justos para todo el estudiantado. Estos criterios se encuentran disponibles en la sección “Planificación de la enseñanza” de la [web](#) del título.

En general, el perfil del profesorado que supervisa TFG se compone mayoritariamente por Catedráticos de Universidad y Profesores Titulares de Universidad, cuya [evidencia](#) está disponible en la zona privada del SGC-T, para la renovación de la acreditación 2022/23.

.

#### Evidencias

- Se cuenta con un documento detallado con los [criterios de asignación de tutor y tema asignado para realizar el TFG](#) y TFM que debe aparecer de manera pública en la página web del título.
- Información sobre el [perfil del profesorado](#) que supervisa el TFG/TFM.



#### 4.5 En su caso, adecuación del perfil del profesorado que supervisa las prácticas externas y sus funciones.

El profesorado tutor académico de las [prácticas externas extracurriculares y curriculares](#) en la Facultad de Ciencias cumple con las funciones de tutelar, supervisar y calificar a los estudiantes según las competencias y tareas que desarrollen en la empresa, además de coordinarse con el tutor laboral. En concreto, para los tres últimos cursos, los profesores que han actuado como tutores de prácticas externas pertenecen a las áreas de Electromagnetismo y Física Atómica, Molecular y Nuclear.

Las categorías profesionales de los tutores externos son variadas, aunque predomina la tutela por parte de profesores titulares y profesores ayudantes doctor, dado que son las categorías más numerosas que integran esas áreas de conocimiento.

##### Evidencias

- Documento regulatorio del desarrollo de las prácticas externas o profesionales en el que consten los perfiles académicos del profesorado involucrado, tareas asignadas de tutorización, supervisión y seguimiento del desempeño, así como la guía para la elaboración de la memoria final y papel del tutor en dicho proceso. También se indicará el número de horas reconocidas por dicha tarea y por cada estudiante, así como el número máximo de estudiantes que pueden ser asignados a cada tutor por curso académico,
- Información sobre la persona que tutela las prácticas externas (incluidos rotatorios y prácticas profesionales de títulos con orden CIN) especificando el número de estudiantes por grupo y número de grupos tutorizados.
- Personal académico o profesional responsable de las tutorías de las prácticas académicas externas.

Identificador Tutor/Tutora	Universidad / Entidad	Ámbito de Conocimiento	Categoría académica / profesional	Dedicación al título (horas)	Tutor/a académico de la universidad /Tutor/a de la entidad colaboradora

- Tabla. Personal académico o profesional responsable de las tutorías de las prácticas académicas externas
- [Tabla nominal](#) del profesorado tutor de prácticas externas en la que consten el centro (universidad/empresa), titulación, ámbito de conocimiento, tutor académico/profesional, número de estudiantes tutorizados, breve descripción de los destinos y tareas de prácticas de cada estudiante y calificaciones obtenidas por los alumnos/as durante los cursos académicos objeto de acreditación.

#### 4.6. En su caso, adecuación del perfil del profesorado que imparte enseñanza híbrida o virtual.

No procede.

##### Evidencias:

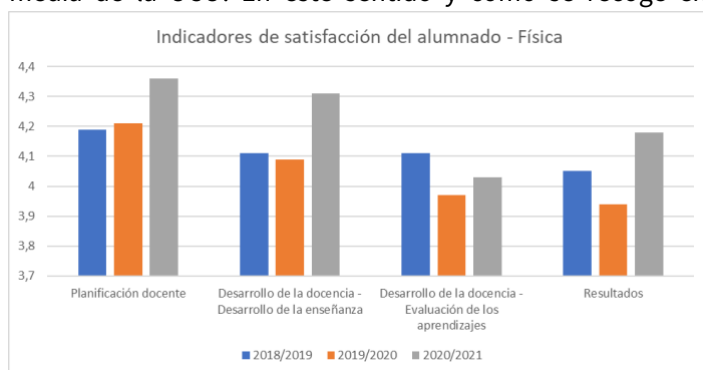
- Ver evidencia subcriterio 4.1
- Programa formativo para la docencia online.
- Actividades desarrolladas para la adquisición de competencias digitales por parte del



profesorado.

#### 4.7 El alumnado está satisfecho con respecto a la actuación docente del profesorado.

El Servicio de Calidad y Planificación de la UCO cuenta con indicadores adecuados para medir los [índices de satisfacción del alumnado](#) mediante las encuestas sobre la actividad docente. El número de respuestas, tanto a nivel de la UCO como a nivel del título de Física es estadísticamente significativo, por lo que los datos recogidos pueden ser puestos en perspectiva en cuanto a la evolución temporal en el título y en cuanto a su comparación con la media de la UCO. En este sentido y como se recoge en la gráfica mostrada, el índice de



satisfacción del alumnado, medido en cuatro dimensiones diferentes, ha aumentado en los últimos años, aunque se ha mantenido entre 4 y 4,5. Cabe destacar que los índices de satisfacción del alumnado del título de Física son similares a la media de la UCO. Estos valores se han comparado con los valores hallados para el Grado de

Física en las otras dos universidades andaluzas, UGR y US para los últimos seis años, encontrando que la valoración es ligeramente más alta en la UCO que en UGR. Para la US no se han encontrado datos en referencia a este indicador.

Estos indicadores son utilizados en el proceso de evaluación de la calidad de la actividad docente (DOCENTIA), que se realiza de forma centralizada por el servicio de Calidad y Planificación de la UCO teniendo un peso específico relativamente importante. Cuando no se alcanzan valores adecuados en este indicador, se le recomienda al profesor que proponga un plan de mejora a través de cursos de formación.

##### Evidencias:

- Indicadores de satisfacción ([resultados de encuesta docente globales y por asignatura, datos por dimensiones para los tres últimos años](#), resultados globales P-1.1, [histórico comparativo](#))
- [Análisis realizado de los indicadores de satisfacción](#) y [acciones de mejora](#) puestas en marcha.
- 

#### 4.8 El profesorado está satisfecho con el desarrollo del programa formativo.

Al igual que en el caso anterior, el Servicio de Calidad y Planificación de la UCO cuenta con herramientas para medir el índice de satisfacción del profesorado con el título. El procedimiento [P2.2: “Encuesta de la satisfacción global del título \(PROFESORADO\)”](#) permite comparar este índice con la media de la UCO. La medida de la satisfacción con el título de Física ha oscilado entre 4.20 sobre 5 del curso 2021/2022 y el 4.53 sobre 5 del curso 2019/2020, cuyo valor medio ha resultado 4.30 en los últimos cuatro cursos. Este valor es ligeramente superior a la media de la UCO, 4.20. El número de encuestas analizadas se sitúa en todos los casos en alrededor de 30, lo que supone un número estadísticamente significativo (cerca del 50% del



total de profesorado). Aunque el profesorado participa en un grado porcentaje relativamente moderado, es necesario realizar acciones de difusión para el fomento de la participación en las encuestas, tal y como se ha evidenciado en los Planes de Mejora para el título y, también, en los informes de la DEVA relativos al seguimiento del Plan de Mejora.

Los datos de satisfacción del profesorado con el título son analizados por el Equipo Decanal, en colaboración con el coordinador del título y con la CGC (de la Facultad de Ciencias), para proponer acciones en el Plan Anual de Mejora.

Evidencias:

- [Indicadores de satisfacción](#)
- [Análisis realizado](#) de los indicadores de satisfacción y [acciones de mejora](#) puestas en marcha.

## CRITERIO 5. RECURSOS Y APOYO A LA DOCENCIA

### **5.1. El título cuenta con la infraestructura y los recursos adecuados teniendo en cuenta el tamaño de los grupos, el desarrollo de las actividades formativas y las metodologías de enseñanza-aprendizaje. El alumnado está satisfecho con las infraestructuras y recursos disponibles. El profesorado está satisfecho con las infraestructuras y recursos disponibles.**

La Facultad de Ciencias de la UCO está ubicada en el Campus Universitario de Rabanales, donde no posee un edificio propio, sino que los Departamentos con docencia mayoritaria en las Titulaciones de la Facultad de Ciencias se localizan en las aulas y laboratorios de prácticas de los edificios Charles Darwin, Albert Einstein, Marie Curie, Celestino Mutis, Gregor Mendel y Severo Ochoa. Las dependencias del Decanato se localizan en la primera planta del edificio principal o edificio Paraninfo del Campus Universitario de Rabanales, al igual que los Decanatos de la Facultad de Veterinaria, la Escuela Politécnica Superior de Córdoba y la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos y de Montes. La Facultad de Ciencias no tiene responsabilidad directa en la gestión de infraestructuras, sino que existe una oficina de Coordinación del Campus Rabanales, dependiente del Vicerrectorado con competencias en Infraestructuras de la UCO. La Facultad de Ciencias tiene responsabilidad de solicitar las infraestructuras necesarias y, también, de identificar las necesidades de personal docente y de apoyo.

La [Biblioteca Maimónides del Campus de Rabanales](#) fue inaugurada en 1999 y cuenta con una extensión de 11.659 m<sup>2</sup> divididos en tres plantas. Cuenta con salas de lectura y sala de colección de libre acceso, hemeroteca, espacios TIC, salas de trabajo en grupo, salas para investigadores, aulas de formación y espacios museísticos y de exposiciones. Su gestión corresponde al Coordinador del Campus Universitario de Rabanales y está compartida por estudiantes de los otros tres Centros presentes en el Campus, aunque está abierta a todo el estudiantado de la UCO y al público en general.

El índice de satisfacción del alumnado con los recursos de apoyo a la docencia (Biblioteca, Aula Virtual, etc...) son recogidos por el procedimiento [P2.1](#) del SGC-T. En los últimos años, este índice medio de satisfacción del alumnado con los recursos disponibles se mantiene en torno al 3.3 sobre 5 para el título de Física. Este valor medio es ligeramente inferior a la media de la UCO. El procedimiento [P2.2](#) (disponible en el mismo enlace) recoge también el grado de satisfacción del profesorado del título con los recursos disponibles. El valor medio de este índice se ha mantenido alrededor de 4.5 sobre 5 en los últimos cursos en el título, mientras que la media de este índice de la Universidad es de 4.3 sobre 5. Al carecer la Facultad de Ciencias de instalaciones propias no se pueden contemplar acciones de mejora en este aspecto. Sin





embargo, [nuestro SGCC](#) incluye un procedimiento de detección de necesidades de recursos materiales PA03. *Gestión de los recursos materiales y personal de administración y servicios* que va dirigido a Campus para mejorar las infraestructuras. Por el momento la aplicación de este procedimiento es la única acción de mejora que podemos llevar a cabo directamente.

[Moodle](#) es la plataforma digital empleada en la UCO como apoyo al desarrollo de los programas formativos. En ella se alojan las asignaturas impartidas, en las que se distribuye el material docente teórico y práctico al estudiantado matriculado. Además, sirve de plataforma de comunicación entre estudiantes y profesores mediante su sistema de mensajería, aparte del empleo del correo electrónico. Cuenta también con información procedente de la aplicación SIGMA acerca del alumnado matriculado, así como estadísticas de uso y última conexión. De esta manera el profesorado puede identificar al alumnado que no utilice la plataforma con frecuencia y esté en riesgo de abandonar. Moodle permite también la utilización de herramientas de evaluación a través de cuestionarios interactivos, entrega de tareas y encuestas, entre otras, lo que facilita la evaluación continua del estudiantado.

Dada la utilidad de la plataforma Moodle y su utilización intensiva por parte del profesorado, la totalidad del alumnado usa de manera frecuente esta plataforma.

Los [indicadores de satisfacción con las infraestructuras, recursos y servicios](#) facilitados por el Servicio de Calidad y Planificación de la UCO de los tres últimos años han obtenido unos valores más bajos que la media de la UCO. En el caso del profesorado, los valores de satisfacción con las infraestructuras y otros ítems del procedimiento P-2.I son ligeramente inferiores a la media de la UCO para casi todos los años analizados.

El título de Física dispone de laboratorios para la realización de las prácticas adecuados según el número de estudiantes y de los medios necesarios para el desarrollo de todas las actividades formativas previstas. Los laboratorios de prácticas se localizan fundamentalmente en los Departamentos debido a la estructura departamental del Campus Rabanales, aunque existen algunos laboratorios generales compartidos con los otros tres centros que cohabitan el Campus. La dotación económica para la realización de las prácticas y del resto de actividades formativas previstas se contemplan generalmente en los presupuestos anuales de los Departamentos encargados de la docencia.

Dada la naturaleza de la gestión de infraestructuras en el Campus hasta la actualidad, la mayoría de las acciones de mejora han estado orientadas a la detección de necesidades y comunicación de las mismas y al aumento del porcentaje de respuesta a las encuestas de satisfacción.

#### Evidencias:

- Descripción de las infraestructuras disponibles para el desarrollo de las diferentes actividades formativas.
- [Descripción de las características y funcionamiento de la biblioteca.](#)
- Acceso a la plataforma virtual y estadísticas de utilización.
- [Indicadores de satisfacción del alumnado.](#)
- Análisis realizado de los indicadores de satisfacción y [acciones de mejora](#) puestas en marcha
- [Indicadores de satisfacción del profesorado.](#)
- Análisis realizado de los indicadores de satisfacción y [acciones de mejora](#) puestas en marcha.



**5.2. En su caso, las acciones realizadas para favorecer la movilidad del estudiantado son adecuadas a las características del programa formativo. El alumnado está satisfecho con los programas de movilidad. Los coordinadores de movilidad están satisfechos con los programas de movilidad.**

La página web de la Facultad de Ciencias cuenta con una sección dedicada a los [Programas de Movilidad](#), en la que se pueden consultar, los datos de contacto de las personas responsables, información relativa a las diferentes convocatorias del Plan de movilidad nacional e internacional para estudiantes salientes e información de utilidad para estudiantes entrantes como una descripción en inglés de los cursos ofertados.

La Facultad de Ciencias lleva cuenta de los destinos de estudiantes de movilidad de manera general, es decir, como Centro. En el [archivo enlazado](#) se puede consultar un listado con los destinos tanto de SICUE como ERASMUS y UCOGLOBAL desglosado por años.

En este enlace se facilita el [número de estudiante entrantes](#) y el [número de estudiantes salientes](#) de la Facultad de Ciencias por el Servicio de Calidad y Planificación de la UCO. Como puede observarse para el Grado de Física el número de movidades Erasmus salientes ha aumentado después de la pandemia hasta valores de más del doble (50) con respecto a antes de la pandemia (19), observándose un efecto similar en los estudiantes de movilidad entrante Erasmus (12 frente a 20).

El procedimiento *MPC02-03. Gestión y revisión de la movilidad de los estudiantes*, del [SGC de la Facultad de Ciencias](#) describe el modo en que la Facultad de Ciencias gestiona las convocatorias de movilidad, programadas por el Vicerrectorado competente. Los canales oficiales para la presentación de solicitudes de participación en Programas de Movilidad son competencia de la UCO, por tanto, la asignación de plazas viene dada desde la UCO en base a lo dispuesto en las convocatorias oficiales. Una vez admitidos y asignados destino, el estudiante y el profesor tutor firman un documento interno para la formalización del acuerdo de estudios, autorizado por el Vicedecano con competencias en Movilidad. Dicho acuerdo se podrá modificar en circunstancias imprevistas, siendo nuevamente autorizado por el Vicedecano.

Los datos recogidos por la UCO anualmente sobre la satisfacción con los programas de movilidad, en los casos que ha habido respuesta por los estudiantes, se encuentra disponible en [este enlace](#) vinculado. Los datos de satisfacción del último curso analizado 2021/22, sitúan a los programas de movilidad en el título de Física por encima de los valores medios obtenidos en la UCO. Todos los estudiantes recomendarían la participación en programas de movilidad.

Resulta especialmente dificultoso obtener los resultados para los estudiantes entrantes ya que el % de encuestas contestadas es bastante bajo, siendo nula la participación en algunos académicos. Por tanto, esta encuesta, al igual que otras necesita que se incentive su participación a través de la propuesta de nuevas acciones de mejora.

**Evidencias:**

- [Listado de destinos de movilidad](#)
- [Número de estudiante entrantes](#) y el [número de estudiantes salientes](#)
- [Procedimiento de revisión y actualización de convenios de movilidad.](#)
- [Procedimiento de información y asignación de destinos de movilidad.](#)
- [Procedimiento de acogida de estudiantes de movilidad entrante.](#)
- Procedimiento de designación de coordinadores y reconocimiento de sus funciones.
- [Procedimiento de gestión y apoyo al estudiante de movilidad.](#)



- Indicadores de satisfacción del alumnado de movilidad.
- [Análisis realizado de los indicadores de satisfacción](#) y [acciones de mejora](#) puestas en marcha.
- Indicadores de satisfacción del profesorado que coordina la movilidad.
- Análisis realizado de los indicadores de satisfacción y acciones de mejora puestas en marcha.

**5.3. En el caso de que el programa formativo incluya prácticas académicas externas, se desarrollan de manera adecuada, dispone de plazas suficientes con convenios de cooperación educativos específicos para el título. El alumnado está satisfecho con las prácticas externas. Las personas externas que tutelan las prácticas, están satisfechas con las mismas.**

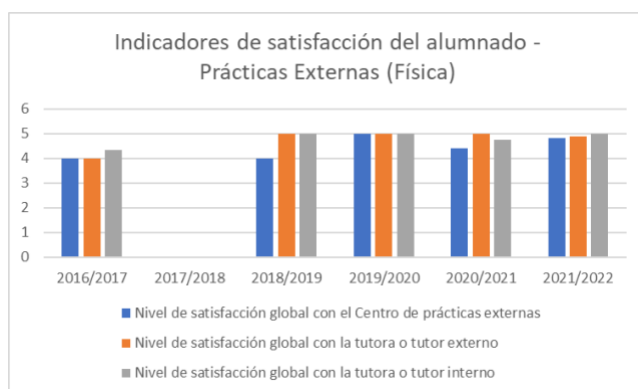
El título de Física cuenta con una amplia oferta de [prácticas académicas externas](#) no obligatorias. Las prácticas extracurriculares son voluntarias y pueden tener reconocimiento de créditos si así lo solicita el estudiante. Se presenta un listado de vacantes que el alumno selecciona según varias condiciones que debe reunir y que se encuentran disponibles en el enlace anterior. Las prácticas curriculares son optativas dentro del programa formativo de 6 ECTS.

En [este enlace](#) se muestran las evidencias relacionadas con la partición de profesorado y alumno en prácticas externas. Se listan los profesores tutores junto a los alumnos participantes y las ofertas de prácticas por año desde el curso 2016/17 hasta el 2020/21.

El título dispone de un procedimiento de asignación de las prácticas externas dentro del [SGCC](#) que se corresponde con el procedimiento *MPC02.04. Gestión y revisión de las prácticas externas*.

Los resultados de los indicadores de satisfacción de la realización de las prácticas externas se obtienen del procedimiento institucional P.6.4 Evaluación de las prácticas externas (Alumnado).

Los indicadores de satisfacción del alumnado del título de Física sobre las prácticas externas en los seis últimos años son generalmente altos, alcanzando valores superiores a 4.5 sobre 5 en lo que se refiere a la satisfacción con los tutores académico o interno.



El número de respuestas obtenidas cada año es muy bajo debido al reducido número de estudiantes que realizan prácticas externas en este título, por lo que los resultados podrían ser no significativos. El número de tutores académicos de la Facultad de Ciencias en el último curso ha sido 88, plenamente suficiente en número y capacitación para desempeñar la labor de tutor académico.

Las labores de coordinación entre el tutor interno y externo consisten fundamentalmente en el intercambio de datos que existe cuando se firma el [anexo](#) de las prácticas por el estudiante y ambos tutores. En la página web de la Facultad de Ciencias se explica de forma detallada el [proceso a seguir](#) una vez se han asignado las prácticas.



#### Evidencias:

- [Listado de convenios para prácticas externas y número de plazas ofertadas.](#)
- Listado de plazas cubiertas en cada centro.
- [Procedimiento de asignación de las prácticas externas.](#)
- Número de tutores de prácticas de la universidad y del centro conveniado. Criterios de designación de tutores.
- [Procedimiento de revisión y actualización de los convenios de prácticas.](#)
- Procedimiento de [coordinación de los tutores externos.](#)
- Procedimiento de presentación y evaluación de los resultados de las prácticas ([rúbrica](#)).
- Información sobre prácticas académicas externas (último curso):

Nº de créditos de prácticas académicas externas obligatorias:		Nº total de plazas ofertadas (desglosar en su caso, las plazas si se ofertan en varios idiomas):	
Nº de créditos de prácticas optativas (de especialidad, mención o itinerario):		Nº total de plazas ofertadas (desglosar en su caso, las plazas si se ofertan en varios idiomas):	

Convenios (archivo comprimido o descargable con las evidencias)			
Denominación de la entidad	Número de Plazas ofertadas para el título	Convenio (archivo comprimido o descargable con las evidencias)	Nº personas tutoras en la entidad colaboradora diferentes

Tabla. Información sobre prácticas académicas externas.

- Información sobre las personas que tutorizan las prácticas externas (último curso):

Identificador Tutor/Tutora	Universidad / Entidad	Ámbito de Conocimiento	Categoría académica / profesional	Dedicación al título (horas)	Tutor/a académico de la universidad /Tutor/a de la entidad colaboradora

Tabla. Personal académico o profesional responsable de las tutorías de las prácticas académicas externas.

- Indicadores de satisfacción del alumnado con las prácticas externas.
- Análisis realizado de los indicadores de satisfacción y acciones de mejora puestas en marcha.
- Indicadores de satisfacción de los tutores de prácticas.
- Análisis realizado de los indicadores de satisfacción y acciones de mejora puestas en marcha.

#### **5.4. El personal de apoyo que participa en las actividades formativas es adecuado y suficiente para el desarrollo del programa formativo y está satisfecho con el desarrollo del programa formativo/centro donde se imparte el título.**

El personal de apoyo disponible para la realización de prácticas son los técnicos de laboratorio de cada Departamento, cuyos puestos de trabajo se encuentran adscritos directamente a la UCO. Puesto que la solicitud y gestión de este tipo de personal corresponde a los Departamentos, la Facultad de Ciencias únicamente puede prestar apoyo detectando necesidades mediante un procedimiento de nuestro SGCC que es el PA03. *Gestión de los recursos materiales y personal de administración y servicios.*



La docencia se encarga a los Departamentos y éstos son responsables de asignar las tareas oportunas al personal de apoyo propio de los Departamentos. De acuerdo con lo establecido en los estatutos de la UCO, este personal no puede considerarse adscrito a la Facultad de Ciencias.

El resto de actividades formativas cuenta con apoyo de personal adscrito a la Facultad de Ciencias, personal de administración y gestión, que se distribuye entre la Secretaría de alumnos y Decanato. El listado de este personal de apoyo aparece en la [página web del Centro](#)

**Evidencias:**

- [Listado y perfil](#) del personal de apoyo disponible para la realización de las prácticas.
- [Listado y perfil](#) del personal disponible para el resto de actividades de apoyo para el desarrollo del programa formativo.
- [Listado y descripción](#) del personal de administración y gestión asignado al título/centro.
- Indicadores de satisfacción del personal de apoyo asignado al título/centro.
- Análisis realizado de los indicadores de satisfacción del personal de apoyo asignado al título/centro y acciones de mejora puestas en marcha.

**5.5. En caso de enseñanza híbrida o virtual, el título cuenta con los recursos necesarios en infraestructura y personal de apoyo. El alumnado está satisfecho con la docencia no presencial recibida. El profesorado está satisfecho con la docencia no presencial impartida.**

En la Facultad de Ciencias no procede.

**Evidencias:**

- Descripción del sistema de docencia no presencial utilizado.
- Procedimiento de seguimiento y evaluación del estudiantado que participa en la docencia no presencial.
- Procedimiento para el acceso a los servicios de orientación académica y profesional.
- Listado (descripción) del personal de apoyo disponible.
- Actividades formativas ofertadas y participación del PDI y personal de apoyo en dichas actividades.
- Indicadores de satisfacción del alumnado de la modalidad no presencial.
- Análisis realizado de los indicadores de satisfacción y acciones de mejora puestas en marcha.
- Indicadores de satisfacción del profesorado en la modalidad no presencial.
- Análisis realizado de los indicadores de satisfacción y acciones de mejora puestas en marcha.



## DIMENSIÓN 3: RESULTADOS

### CRITERIO 6. RESULTADOS DEL PROGRAMA FORMATIVO

**6.1 Los resultados del proceso de aprendizaje alcanzados por el estudiantado se corresponden con el nivel MECES, son acordes con el perfil de egreso y con la memoria verificada.**

Las cinco asignaturas obligatorias representativas son Astrofísica y Cosmología (2º curso, 6 ECTS), Termodinámica I (2º curso, 6 ECTS), Física Cuántica I (3º curso, 6 ECTS), Electrodinámica Clásica (4º curso, 6 ECTS), y la asignatura de TFG (6 ECTS) que en el título de Física es de segundo cuatrimestre. Esta asignatura se puede cursar cuando se cumple los requisitos establecidos para poder matricularse, que de modo resumido consiste en haber superado, al menos, 150 créditos entre asignaturas básicas y obligatorias. Para defender el TFG se debe tener superadas todas las asignaturas del título. Las guías docentes se encuentran alojadas en la página web de la Facultad de Ciencias, en el menú de la parte derecha [planificación de la enseñanza](#). En dichas guías docentes aparecen el profesorado implicado y una tabla con los instrumentos de evaluación empleados en las asignaturas, tanto de pruebas escritas como evaluación continua, entre otro tipo de información importante para el estudiantado.

Las pruebas de evaluación del estudiantado están disponibles en [este enlace](#).

**Evidencias:**

- Guías docentes.
- Información sobre cinco asignaturas obligatorias representativas del programa formativo entre ellas TFM/TFG y en su caso las practicas externas.
  - [Guías docentes](#).
  - Información sobre [el profesorado](#) de la asignatura.
  - Selección de pruebas de evaluación del estudiantado que cubran el espectro de calificaciones (suspense, aprobado, notable y sobresaliente).
  - En caso de evaluación continua, tabla que permita su contextualización. Debe incluir como mínimo la ponderación y la tipología de las distintas pruebas.
- En su caso, cinco memorias de prácticas externas.

**6.2. Las actividades formativas, la metodología y los sistemas de evaluación son pertinentes y adecuadas para certificar los diferentes aprendizajes reflejados en el perfil de formación y se adecuan a la memoria verificada.**

Las [guías docentes](#) están publicadas en la web del título con información relativa a la asignatura (denominación, código, plan de estudios, carácter básica, obligatoria u optativa, número de créditos, porcentaje de presencialidad, duración), datos del profesorado implicado, requisitos y recomendaciones, competencias, objetivos, contenidos, metodología, material de trabajo para el alumnado, evaluación, bibliografía, criterios de coordinación, cronograma, plan de contingencia en escenario A y B. Esta información se corresponde con la contemplada en la memoria Verifica. Los sistemas de evaluación se explican con claridad en las guías docentes y son adecuados a la modalidad de docencia y características de las materias. Abarcan todos los contenidos impartidos. El Plan de estudios del título refleja de manera pormenorizada las actividades formativas llevadas a cabo en el proceso de enseñanza-aprendizaje.



El SGC de la Facultad de Ciencias cuenta con unos [procedimientos](#) destinados al desarrollo de los programas formativos y a favorecer los resultados de aprendizaje, *MPC01. Diseño, seguimiento y mejora de los programas formativos* y *MPC02. Gestión de los procesos de enseñanza-aprendizaje*. Además, se dispone de un procedimiento de apoyo dedicado a la recogida de información sobre los resultados de aprendizaje, *PA04. Gestión de la información y análisis de resultados*. Los datos y el análisis de los resultados están disponibles en distintos procedimientos institucionales del SGCT en el Procedimiento P8. Metaevaluación de las competencias estudiantiles, proporcionado por el Servicio de Calidad y Planificación de la UCO. P8.1. [Encuesta de metaevaluación de las competencias estudiantiles \(Alumnado\)](#)

En general, los resultados de los tres últimos años de la media del Grado de Física y de la media de la UCO tienen unos valores similares, en torno a 3.5 sobre 5.

P8.2. [Encuesta de metaevaluación de las competencias estudiantiles \(Profesorado\)](#)

En general, los resultados de los tres últimos años de la media del Grado de Física están en torno a 4.2 sobre 5 y la media de la UCO está en torno a 4.0 sobre 5.

P8.3. Encuesta de metaevaluación de las competencias estudiantiles (Asesores). No se tienen disponibles resultados en los 3 últimos años académicos.

El [listado de TFGs defendidos y sus respectivas calificaciones](#) están publicados en la zona privada del SGCT facilitado por el Servicio de Calidad y Planificación de la UCO. La mayoría de los TFGs defendidos obtienen calificaciones de notable, sobresaliente o matrícula de honor. Las [tasas de rendimiento y éxito](#) de los TFGs de Física son del 75% en los cursos 2018/2019 y 2019/2020, en el 2021/2022 ha bajado al 41% porque no se han presentado un alto número de estudiantes en las tasas de rendimiento, y la tasa de éxito es del 100 % en los tres últimos cursos.

La [rúbrica de la presentación y evaluación de los TFGs](#) del título de Física están a disposición del alumnado en la plataforma virtual Moodle de cada año académico, donde se alojan todos los documentos y normativas necesarios para el desarrollo de la asignatura.

La Facultad de Ciencias dispone de un [listado de prácticas externas](#) realizadas por los estudiantes en el que se indica los centros o empresas, los tutores internos y externos según los títulos y por años.

Por un lado, los indicadores para el título de Física sobre los [resultados globales y los resultados globales del primer curso](#) de los últimos seis años están disponibles en la zona pública del SGCT. Estos indicadores se extraen del procedimiento institucional [P-1.1. Análisis del rendimiento académico](#). De forma general, la tasa de graduación ha aumentado en los últimos años mientras que la tasa de abandono ha disminuido ligeramente, sufriendo un pequeño repunte en el curso 2020/21. Las tasas de éxito y rendimiento se han mantenido constante durante este periodo de tiempo. La tasa de rendimiento del curso 2019/20 correspondiente con la pandemia del covid-19 aumentó notablemente, probablemente debido al mayor peso específico de las pruebas de evaluación continua frente a los exámenes.

Por otro lado, se dispone de una tabla con las calificaciones [por asignaturas](#) indicando la suma de alumnos matriculados y presentados, de aprobados, de notables, de sobresalientes y de matrículas de honor, así como de las tasas de rendimiento y de éxito están disponibles de los últimos años en la zona privada del SGCT, facilitada por el Servicio de Calidad y planificación de la UCO.

La Información relacionada con las asignaturas obligatorias representativas del programa formativo ya se han analizado en el apartado 6.1 de este autoinforme.



#### Evidencias:

- Guías docentes (incluyendo programa, resultados de aprendizaje, actividades formativas y sistemas de evaluación) de las asignaturas (cabe referencia a las publicadas vía web si las mismas se encuentran actualizadas y resultan suficientemente pormenorizadas).
- Plan de estudios del título pormenorizando las actividades formativas llevadas a cabo en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Documento del SGC sobre los procesos asociados al desarrollo de los programas formativos para favorecer el aprendizaje del estudiantado, así como la recopilación y el análisis de los resultados.
- Listado de TFM/TFG defendidos y calificaciones.
- Rúbrica de la presentación y evaluación de los TFM/TFGs.
- Listado de prácticas externas realizadas, centros, tutores internos y externos.
- Información sobre cinco asignaturas obligatorias representativas del programa formativo entre ellas TFM/TFG y es su caso las practicas externas.
  - Guías docentes
  - Información sobre el profesorado de la asignatura.
  - Selección de pruebas de evaluación del estudiantado que cubran el espectro de calificaciones (suspense, aprobado, notable, sobresaliente y matrícula de honor).
  - En caso de evaluación continua, tabla que permita su contextualización. Debe incluir como mínimo la ponderación y la tipología de las distintas pruebas.
- En su caso, cinco Memorias de Prácticas externas.

### **6.3 Los resultados de los indicadores académicos y su evolución se adecúan a los objetivos formativos del plan de estudios.**

El valor de los indicadores académicos se extrae como información resultante de la aplicación del procedimiento [P-1.1. Análisis del rendimiento académico](#), del SGC-T en el que aparecen de forma individualizada por curso académico. La tasa de rendimiento en el 2020/21 (60,79%) es similar a la obtenida en el año 2015/16 (60,1%), con un valor anómalo en ese período para el curso 2019/20 (81,52%). La tasa de abandono presenta un comportamiento oscilante, pero ha aumentado en el 2020/21 hasta el 38,5% frente al valor objetivo del documento VERIFICA (20%). La tasa de eficiencia presenta valores superiores a 80%, mientras que la tasa de graduación ha disminuido y se encuentra por debajo del valor objetivo del 30%. Estas tendencias podrían explicarse si se observa la nota media del primer año para las cohortes que comenzaron el estudio del Grado en 2016/17, 2017/18 y 2018/19, que tuvieron notas por debajo del 5. Esta calificación parece haber aumentado en los dos últimos cursos, por lo que sería esperable una mayor calificación. Para conseguir un aumento de los estudiantes que superan las asignaturas durante el grado en las primeras convocatorias, se ha iniciado una acción de mejora en cuanto a planificación docente, ya que se ha desdoblado el Grupo Grande de tercer curso en dos, de forma que se puede trabajar con los estudiantes más estrechamente, para conseguir disminuir la tasa de abandono. No obstante, en los últimos dos cursos académicos, el Distrito Único Andaluz ha adelantado la oferta de plazas. Es frecuente tener estudiantes que pertenecen a otras comunidades autónomas que se matriculan en la UCO el primer año, pero después finalizan el grado en su lugar de procedencia. Estos valores se han comparado con los valores de la UGR y la US para el mismo periodo, encontrando que la mejor tasa de rendimiento y éxito la presenta el Grado de Física de la UGR, aunque ésta también presenta la mayor tasa de abandono. Los valores para US y UCO son similares, aunque algo mejores para la US. En cuanto a la duración de estudios, el estudiantado del grado de Física de la UCO termina en 4,69 años de media, mientras que en UGR invierten 4,85 y 5,58 en US.





La tasa de eficiencia también muestra un comportamiento aleatorio, aunque no alcanza plenamente el valor objetivo (86%), que quizás es bastante elevado. En la Figura que acompaña a este texto se muestran los resultados globales de los indicadores obligatorios para los tres últimos cursos académicos de los que se dispone información en este momento. La variación de las tasas en los tres últimos cursos parece presentar un comportamiento aleatorio.



Los datos, indicadores y análisis de las calificaciones globales del título y por [asignaturas](#) quedan reflejados en el apartado 6.2 de este autoinforme, donde se muestran los valores absolutos para cada calificación. Estos indicadores por asignatura se utilizan como parámetros de estudio en las reuniones de seguimiento y coordinación con los profesores,

como medio de detectar la contribución de cada asignatura al Grado. En estas reuniones se analizan algunas medidas a tomar para mejorar estas tasas y, por tanto, las tasas globales del Grado.

La Facultad de Ciencias ha realizado un análisis detallado de los TFGs presentados dentro del curso académico en que se ofertan para los cursos académicos 2018/19, 2019/20 y 2020/21, debido al cambio del calendario académico de exámenes en la UCO a partir del curso 2019/20 donde las fechas de la convocatoria extraordinaria pasaron de ser en septiembre, como última convocatoria del año a celebrarse como primera convocatoria del siguiente curso académico. Dicho estudio ha mostrado que la mayoría de los alumnos que no defienden su TFG es porque no cumplen los requisitos para ello, como puede ser el no superar otras asignaturas que tengan pendientes. Si se tiene en cuenta a los alumnos que defienden TFG con todos los demás créditos superados, la asignatura de TFG no parece tener un impacto negativo significativo sobre la tasa de graduación. Este estudio se va a continuar próximamente cuando se disponga de los datos para el curso 2021/22.

Los resultados de la satisfacción de los estudiantes con la actividad docente muestran que el grado de satisfacción de los estudiantes ha ido en aumento en los últimos cursos, alcanzando un valor de 4,2, inferior a la media de la UCO.

Resultados de las encuestas de opinión del alumnado			
P-1.1	2018/19	2019/20	2020/21
Física	4,11	4	4,2

Los resultados obtenidos sobre el grado de satisfacción de los empleadores con los estudiantes en prácticas externas se pueden consultar a través del procedimiento institucional del SGC-T P-6.3, ítem 3. El grado de desempeño de la actividad desarrollada por el estudiante, ítem que aparece desde el curso 2018/19. El grado de desempeño de la actividad desarrollada por el estudiante, ítem que aparece desde el curso 2018/19. Con respecto a los últimos tres años académicos, el título alcanza una media de 5,00 sobre 5, valor por encima del promedio de la UCO. Cabe destacarse que en el año 2018/19 el número de encuestas fue 0.

#### Evidencias:

- Indicadores (según tipo de enseñanza):
  - Información sobre calificaciones globales del título y por asignaturas y tipo de enseñanza.



	Suspensos	Aprobados	Notables	Sobresalientes	Matrículas de honor
Asignatura 1					
Asignatura 2					
Asignatura 3					
GLOBAL	%	%	%	%	%

Nota: se deben repetir las asignaturas según la modalidad de enseñanza (presencial, virtual (o no presencial) y/o híbrida (o semipresencial)).

- Porcentaje de no presentados
- Resultados globales de la titulación de los últimos seis años:
  - Tasa de rendimiento
  - Tasa de eficacia
  - Tasa de graduación
  - Tasa de abandono
- Resultados globales del primer curso de los últimos seis años:
  - Tasa de abandono
  - Tasa de presentados
  - Tasa de éxito
  - Tasa de rendimiento

#### **6.4 El título dispone de indicadores para analizar grado de satisfacción del estudiantado con cada asignatura así como con el programa formativo.**

Los indicadores de satisfacción del alumnado por asignatura están disponibles en la zona privada del SCGT facilitados por el Servicio de Calidad y Planificación de la UCO en este [enlace](#) vinculado. El valor medio ha aumentado en este periodo, Aunque la participación ha mejorado ligeramente, es necesario aumentar el número de encuestas con objeto de que sean representativas de todo el curso. Existen una asignatura de los primeros cursos que han sido valoradas con calificaciones inferiores a 2, como Análisis Matemático II y otra de tercer curso, Física Cuántica II, que fue objeto de una queja por parte de los estudiantes (esa queja se ha contado como dos porque llegó duplicada) por el desarrollo y evaluación de los seminarios de la asignatura fundamentalmente.

En la primera tabla contenida en este enlace se recogen los indicadores de satisfacción del alumnado con diferentes aspectos del programa formativo mediante el empleo de 21 ítems relacionados con la planificación, el desarrollo de la enseñanza, evaluación y resultados. Los valores medios obtenidos en todos los ítems se encuentran por encima del 4.1 sobre 5, muchos de ellos con valores similares o superiores a la media de la UCO. Asimismo, existen mecanismos para medir la satisfacción del alumnado con el programa formativo, mediante la aplicación del procedimiento P-2.I del SGC-T. Para las encuestas hasta el curso 2018/19, se trata del ítem 28, mientras que para las encuestas del 2019/20 y posteriores se utilizaría el ítem 12. En el caso concreto del Grado de Física, existen fluctuaciones de los valores. La encuesta realizada el curso 2019/20 tuvo una única respuesta, por lo que no puede tomarse como representativo del conjunto de estudiantes del Grado.

#### **Evidencias:**

- [Indicadores de Satisfacción del alumnado por asignatura.](#)
- [Indicadores de Satisfacción del alumnado con el programa formativo.](#)
- [Análisis realizado](#) de los indicadores de satisfacción y [acciones de mejora](#) puestas en marcha.
-



## CRITERIO 7: ORIENTACIÓN ACADÉMICA, ORIENTACIÓN PROFESIONAL Y EMPLEABILIDAD

### **7.1 El título tiene los servicios necesarios para poder garantizar la orientación académica y profesional del alumnado. El alumnado está satisfecho con los servicios orientación académica y profesional del alumnado.**

Con respecto a las recomendaciones de los informes de seguimiento de la DEVA, realizado en el mes de mayo de 2017 sobre el Sistema de Garantía de Calidad de este título, se señala como valoración global diseñar e implementar un plan encaminado a la mejora de orientación profesional del estudiantado.

En la actualidad, el SCG de la Facultad de Ciencias cuenta con dos procesos claves enfocados hacia el plan de orientación académica, MPC01-03. *Actualización de los perfiles de ingreso y captación de estudiantes*, y el plan de orientación profesional, MPC02-06. *Gestión y revisión de la orientación profesional*. La Facultad de Ciencias tiene una amplia experiencia en actividades dirigidas a la orientación académica del título de Grado para el alumnado antes de ingresar a la UCO: Introducción al [Laboratorio experimental de Química, Física, Ciencias de la Vida y Medio Ambiente](#), [Plan de Acción Tutelar \(PATU\) para el título de Grado en Física](#), [Portal de Información al Estudiante de la Facultad de Ciencias](#), la UCO planifica un Plan Anual de Captación de Estudiantes, [ORIENTAUCO, la Facultad de Ciencias](#) participa con jornadas y otras, tales como programas de orientación vocacional para alumnado de ESO, Bachillerato y Ciclos Formativos de Grado Superior de la UCO, visitas a centros de Primaria, Secundaria y Bachillerato, en el que el Centro participa de manera muy activa. La Facultad de Ciencias también desarrolla distintos talleres dentro del [Plan de Orientación Profesional](#) con personal especializado sobre salidas profesionales y el [Foro empleo UCOCiencias Impulsa](#) que está estructurado en varias actividades con la finalidad de poner en contacto a los estudiantes con el mundo profesional. El Centro colabora con [UCOPREM2](#) y [Fundecor](#) cuyas líneas de actuación van dirigidas hacia el empleo y orientación profesional. Además, el título tiene garantizado el apoyo al alumnado sobre aspectos pedagógicos, tecnológicos a través del contacto directo con el [Servicio de Atención a la Diversidad](#) de la universidad.

El análisis de la evolución de los [indicadores de satisfacción del estudiantado](#) del título de Física con respecto a la orientación académica y profesional recibida se obtienen desde las encuestas de satisfacción del SGCT han ido cambiando a lo largo de los seis años. En los últimos años, los valores de los indicadores de satisfacción están ligeramente por debajo de la media de la universidad con tendencia al alza. Es necesario indicar que el Servicio de Calidad y Planificación durante los cursos de [2016/17](#) hasta el [2018/19](#) ha ido modificando el modelo de encuesta, de modo que los ítems se han ido reordenando y reagrupando para agilizar la toma de respuestas.

#### Evidencias:

- [Plan de orientación académica](#).
- Plan de orientación profesional.
- [Indicadores de satisfacción](#) del estudiantado con respecto a la orientación académica y profesional recibida.
- [Análisis realizado](#) de los indicadores de satisfacción y [acciones de mejora](#) puestas en marcha.
-



## **7.2. Los resultados de los indicadores de empleabilidad de las personas egresadas son adecuados para las características de la titulación.**

Los [indicadores de empleabilidad](#) se han analizado para los tres últimos cursos académicos de que se disponen datos tras la aplicación del P9 del SGC-T. En el 17/18, un 91.3% eligieron cursar el título de Física como primera opción, cuyo motivo principal fue el vocacional, un 82.6% afirma haber recibido información por parte del Centro durante sus estudios sobre las salidas profesionales, solo un 13% de los que realizaron prácticas externas en empresas consideraron que fueron de utilidad para acercarlos al mundo laboral. Un 35% tiene un empleo relacionado con sus estudios, un 22% están desempleados en búsqueda de empleo. Solo el 22% de los estudiantes buscaron empleo cuando finalizaron los estudios. El 66% tardó menos de 6 meses en encontrar empleo tras la finalización de sus estudios.

En el 18/19, un 95% de los encuestados eligieron cursar el título como primera opción, cuyo motivo principal fue el vocacional, un 85% afirma haber recibido información por parte del Centro durante sus estudios sobre las salidas profesionales, la mitad de los que realizaron prácticas externas en empresas consideraron que fueron de utilidad para acercarlos al mundo laboral. Un 12% tiene un empleo relacionado con sus estudios, un 58% están desempleados en búsqueda de empleo. Aproximadamente la mitad (47%) de los egresados encuestados buscaron empleo cuando finalizaron los estudios. Un 31% de los egresados no buscaron empleo en los dos primeros años de su finalización. El 50% tardó menos de 6 meses en encontrar empleo tras la finalización de sus estudios.

En el 19/20, un 65% de los egresados encuestados eligieron cursar el título como primera opción, cuyo motivo principal fue el vocacional (75%), un 63% afirma haber recibido información por parte del Centro durante sus estudios sobre las salidas profesionales, 41% que realizaron prácticas externas en empresas consideraron que fueron de utilidad para acercarlos al mundo laboral. Un 38% tiene un empleo relacionado con sus estudios, un 28% están desempleados en búsqueda de empleo. Aproximadamente la mitad (43%) de los estudiantes buscaron empleo cuando finalizaron los estudios. Un 33% de los egresados no buscaron empleo en los dos primeros años de su finalización. El 51% tardó menos de 6 meses en encontrar empleo tras la finalización de sus estudios.

Las acciones de mejora anuales están encaminadas a fomentar y aumentar las prácticas curriculares y extracurriculares así como el número de convenios con empresas de interés profesional para los estudiantes del título y futuros egresados. Otra acción de mejora que la Facultad de Ciencias lleva a cabo es la difusión y fomento de la participación del alumnado y de las empresas en las actividades de Foro Empleo UCOCiencias Impulsa y talleres con interés hacia las salidas profesionales del título, que están contempladas dentro del Plan de Orientación Profesional. Asimismo, se ha creado un grupo de LinkedIn de la Facultad que pretende poner en contacto a estudiantes y egresados, además de acercar a los estudiantes a una red social del entorno laboral. Este acercamiento les permitirá mejorar sus competencias transversales con vistas a su incorporación al mundo laboral.

### Evidencias:

- Indicadores de empleabilidad.
- Análisis realizado de los indicadores de empleabilidad y acciones de mejora puestas en marcha.



### **7.3 Los perfiles de egreso fundamentalmente desplegados en el programa formativo mantienen su interés y están actualizados según los requisitos de su ámbito académico, científico o profesional.**

En la [tabla de encuesta de egresados del título](#), realizada por la UCO a través del Servicio de llamada por teléfono, se extrae que en los tres últimos años los egresados tardaron menos de 6 meses en encontrar empleo tras la finalización de sus estudios con un porcentaje de 43% en el 2017/18, 50% en el 2018/19 y 51% en el 2019/20. Toda esta información se recoge en el procedimiento de apoyo PA04. *Gestión de la información y análisis de los resultados*, permite al SGC del Centro actualizar el perfil de los egresados. Las acciones de mejora están dirigidas a recopilar esta información del perfil de los egresados cuanto antes para facilitar que su actualización esté disponible en el Centro, ya que esta información es recogida por el Servicio de Calidad y Planificación de la universidad.

#### Evidencias:

- Procedimiento de revisión y actualización de los perfiles de egreso.

### **7.4 Los empleadores están satisfechos con la formación recibida por los egresados.**

El SGCT dispone de unos [indicadores de satisfacción de los empleadores](#), que se extraen del procedimiento institucional 6.3. Evaluación de las prácticas externas del tutor laboral. La información disponible indica que la valoración de los empleadores es positiva en cuanto a participación que ha ido aumentando excepto en el último año (2018/19: 0%, 2019/20: 16,67%, 2020/21:48% y 2021/22: 18,8%) y al nivel de satisfacción general, puesto que alcanza 5,0 sobre 5 y se sitúa por encima de los valores medios de la universidad. Las acciones de mejora están dirigidas a contactar con más empresas de interés a través de distintos talleres y mejorar el porcentaje de respuesta a las encuestas.

#### Evidencias:

- Indicadores de satisfacción por parte de los empleadores ([anual](#)), ([histórico](#))
- [Análisis realizado](#) de los indicadores de satisfacción y [acciones de mejora](#) puestas en marcha

### **7.5 Los egresados están satisfechos con la formación recibida.**

Según los [resultados obtenidos del SGCT](#), los egresados del título han afirmado que alrededor del 78% han recibido información por parte del Centro durante sus estudios sobre las salidas profesionales, y casi la mitad de los que realizaron prácticas externas en empresas consideraron que fueron de utilidad. Esta opinión fue similar en los tres últimos años. Las acciones de mejora están dirigidas a aumentar la difusión de la realización de las prácticas curriculares y extracurriculares y el número de convenios con empresas de interés profesional para los egresados.

#### Evidencias:

- Indicadores de satisfacción del alumnado egresado
- Análisis realizado de los indicadores de satisfacción y acciones de mejora puestas en marcha.



### **7.6 Se analiza la sostenibilidad del título teniendo en cuenta el perfil de formación que ofrece la titulación y los recursos disponibles.**

Según los [resultados obtenidos en la tabla del personal](#) que imparte el título sobre el nivel del profesorado, los créditos que imparte en las asignaturas, años que llevan como docente entre otros indicadores permiten concluir que el título cuenta con una sostenibilidad consistente para asegurar la calidad de la enseñanza. Las acciones de mejora están dirigidas a que el personal docente reciba formación permanente sobre las técnicas, herramientas y metodologías de innovación docente que conduzcan al aseguramiento de que se está impartiendo el título según la demanda de la sociedad actual en general y de las empresas en particular.

La demanda del Título está en unos valores similares a los de los últimos años, incluso más altos que para el año 2018/19. El número de estudiantes de nuevo ingreso está próximo al establecido como oferta en el VERIFICA y en algunos cursos académicos lo ha superado. Asimismo, el profesorado se está renovando de una forma adecuada, a juzgar por la relativamente buena valoración de las encuestas a la labor docente. Los indicadores obtenidos se encuentran en concordancia con los obtenidos por otras universidades andaluzas, que reciben a estudiantes provenientes de Bachillerato y Ciclos Formativos de Grado Superior con perfiles de ingreso similares. Los recursos disponibles son los mismos que al inicio del Grado y han demostrado ser suficientes para el desarrollo del Grado dentro de los objetivos previstos inicialmente. Los estudiantes, que deciden seguir estudiando el grado egresan en un tiempo inferior al previsto en el VERIFICA y, también, inferior al de otras universidades próximas. Parece necesario incrementar la coordinación horizontal de las asignaturas de primer curso con objeto de aumentar la nota del primer año de ingreso y reducir la tasa de abandono. Es cierto que esta tasa de abandono se incrementó en el curso 2020/21 con respecto a años anteriores en todas las universidades andaluzas, por lo que parece que se pueda deber a un escaso desempeño del estudiante por deficiencias en los conocimientos y competencias propios de las asignaturas de primer curso de grado.

Los perfiles de egreso del Graduado en Física son muy demandados, especialmente en contextos de trabajo multidisciplinar.

#### Evidencias:

- Análisis sobre la sostenibilidad del título correlacionando las diferentes dimensiones que afectan a este criterio (demanda, nivel del profesorado implicado en la titulación, etc.).