

DOCUMENTO ANEXO A LA SOLICITUD DE RENOVACIÓN DE ACREDITACIÓN DE GRADO

Listado de evidencias contenidas de este documento:

- Actas de las reuniones
- Composición de la comisión
- Manual de calidad o Manual de procedimientos.
- Procedimiento para la toma de decisiones y mejora de la calidad de la titulación.
- Procedimiento periódico de análisis y revisión del Plan de mejora.
- Mecanismo para la recogida y el análisis de la satisfacción de los distintos colectivos implicados.
- Procedimientos y mecanismos desplegados que facilite la recogida de los resultados del programa formativo.
- Procedimientos y mecanismos para la elaboración de informes periódicos de seguimiento

1. Actas de las reuniones

A través de este ([enlace](#)) se pueden consultar las actas de las reuniones celebradas por la Comisión de Garantía de Calidad del Título.

2. Composición de la comisión

En la siguiente tabla se muestra la composición de la Comisión de Garantía de Calidad de Ingeniería Mecatrónica y Robótica para el año académico 2021-2022

| Miembro | Tipo |
|----------------------------|--------------------------|
| Francisco Pérez Olmo | Profesional |
| Pablo Rodríguez García | PAS |
| Pilar Montero Perales | PAS |
| Manuel Ceballos González | Profesor |
| José Ramón Salvador Ortiz | Profesor |
| Pablo Millán Gata | Profesor |
| Isabel Jurado Flores | Dirección ETSI/profesora |
| Fabio Gómez-Estern Aguilar | Dirección ETSI/profesor |
| Alvaro Román González | Alumno |

Tabla 1. Composición de la CGCT

3. Manual de calidad o Manual de procedimientos.

No se dispone de un manual de calidad integrado en un solo documento. Los procedimientos descritos son los seguidos por la CGCT para el análisis de resultados y la toma de decisiones.

4. Procedimiento para la toma de decisiones y mejora de la calidad de la titulación.

El curso 2017-2018, con el comienzo del grado, se inició el *Sistema de revisión y mejora continua* ([enlace](#)). La CGCT ha ido elaborando anualmente propuestas de mejora, que se han presentado a la DEVA y de cuyo seguimiento se ha encargado la Dirección de la Escuela y la propia CGCT. La ejecución de algunas de las propuestas de mejora menos urgentes ha sido una debilidad, apareciendo, de un año para otro aquellas propuestas de mejora que no habían sido abordadas en los plazos indicados.

5. Procedimiento periódico de análisis y revisión del Plan de mejora.

La CGCT ha sido la responsable de elevar a la dirección de la Escuela los respectivos planes de mejora (P-10) y de su seguimiento. A partir de las debilidades identificadas en los autoinformes se han propuesto, al menos, una acción de mejora por cada debilidad. Se ha recogido en los autoinformes de seguimiento el estado en que se encontraban las acciones de mejora propuestas en el curso anterior (se puede consultar esta información a través de la *web del título o de la plataforma de acreditación* - [enlace](#)).

Las mejoras se han centrado en los siguientes aspectos, que se clasifican entre conseguidos y parcialmente conseguidos. Entre los conseguidos estaría el sistema de recogida de información y elaboración de indicadores del SGCT para que esté a tiempo de la celebración de las reuniones del SGCT, aunque sigue pendiente tratamiento de la información recogida por el buzón de sugerencias. En este logro ha sido determinante la puesta en marcha de la Unidad Técnica de Estadística y Calidad. La guía del estudiante y su difusión a través de las Jornadas de Bienvenida y la web es otro de los logros de los primeros cursos académicos. También, entre los avances, está el desarrollo de la oferta de actividades de formación complementaria y su difusión y las mejoras en el tratamiento de la información siguiendo las recomendaciones de la DEVA de publicar información relativa al nivel del profesorado asignado al grado; el desarrollo de la encuesta al PDI y al PAS y el despliegue de la información relativa a la información del título en la web y otros medios de difusión; la revisión de las metodologías docentes y los sistemas de evaluación.

Entre los aspectos en que se ha avanzado estaría la mejora del sistema de información a los estudiantes, con la incorporación de una newsletter que los alumnos reciben en su correo y que recoge las actividades de la Universidad; el análisis de las tasas y causas de abandono, la elaboración de una encuesta a profesionales externos sobre las competencias alcanzadas por los graduados, y la solicitud, aprobación por parte de ANECA y puesta en marcha de modo experimental en 2021-22 del modelo del programa DOCENTIA de Evaluación de la actividad docente del profesorado. El diseño de un sistema de alertas de desvinculación de los estudiantes ha sido una tarea pendiente hasta el inicio de su desarrollo en el curso 2021-22 y finalmente su implementación en 2022-23.

En el gestor documental puede encontrarse del *Plan de Mejora del Grado en Ingeniería Mecatrónica y Robótica* ([enlace](#)), realizado tras la evaluación de los indicadores del Sistema de Garantía de Calidad del Título y la elaboración del presente autoinforme de acreditación.

6. Mecanismo para la recogida y el análisis de la satisfacción de los distintos colectivos implicados.

En el curso 2015-2016, antes del comienzo del grado, se inició el *Procedimiento para la evaluación de la satisfacción global del título*. En los primeros cursos, la encuesta se realizaba en papel, con el fin de garantizar la máxima participación. Con motivo de la pandemia COVID-19, las encuestas pasaron a realizarse de forma virtual. Aunque resultaba más difícil garantizar la participación, se consideró la ventaja de que la encuesta en línea se podía mantener abierta más tiempo, y que se evitaba interrumpir la dinámica de las clases. Por ello, finalmente se ha decidido mantener el sistema en línea, sin sacrificar significativamente la participación. La CGCT ha analizado anualmente la información generada a través de este procedimiento y ha elevado a la dirección de la Escuela un informe con la siguiente estructura: valoración general del alumnado, problemas, incidencias y *propuestas* de mejora. Los resultados negativos han sido tratados en todos los casos con el profesorado, provocando incluso el cambio de asignación. En el curso 2015-2016 se puso en marcha la encuesta de satisfacción del PDI, mientras que en el curso 2016-2017 se inició la del PAS.

7. Procedimientos y mecanismos desplegados que facilite la recogida de los resultados del programa formativo.

Se cuenta con los siguientes procedimientos:

- **Procedimiento para el análisis del rendimiento académico.** Se puso en marcha en el primer curso académico 2015-2016, antes de la apertura del grado. A lo largo de los cursos se ha mejorado la información y el análisis, siguiendo las recomendaciones de la DEVA, por ejemplo, de distinguir los indicadores por campus y de comparar con los indicadores de otras Universidades. Además, el histórico de los datos ha ido permitiendo detectar fortalezas y debilidades y, en consecuencia, tomar decisiones, todo lo cual se recoge en este informe en los criterios y especialmente en los criterios 3, 4 y 6.
- **Procedimiento para la evaluación de la satisfacción global del título,** anteriormente descrito.
- **Procedimiento para sugerencias y reclamaciones.** Iniciado en el curso 2015-2016, el buzón de sugerencias es una de las herramientas del sistema cuya gestión presenta áreas de mejora. Durante estos años los miembros de la CGCT recibían la información del buzón en un informe en Excel. En cualquier caso, es de destacar que la CGCT ha analizado su contenido todos los años y que siempre han sido cuestiones transversales de la Universidad ninguna referida en concreto al grado en Ingeniería Mecatrónica y Robótica. Entendemos que esta circunstancia se debe a que los estudiantes tienen otras vías (entrevistas semestrales con los coordinadores de curso) para hacer llegar las cuestiones específicas del grado. Desde la Unidad Técnica de Calidad y Estadística (UTECE) se ha realizado una mejora en el proceso de recogida y distribución entre los servicios y responsables de la universidad de la información que llega al buzón.
- **Procedimiento para la evaluación y mejora de la enseñanza y el profesorado.** Hay que destacar la alta participación del alumnado en la realización de la encuesta de evaluación de la actividad docente del profesorado, tanto cuando se realizaba en el aula como en la modalidad en línea. En el curso 2019-2020 y debido a la situación de confinamiento, la encuesta comenzó a realizarse mediante un cuestionario

online dirigido a cada alumnado de cada asignatura-grupo, y así se ha mantenido hasta la actualidad. Además, la tasa de evaluación es del 100%, es decir, todas las asignaturas y profesores/as son evaluados. La información recogida es utilizada cada año para mejorar el desempeño del PDI, por ejemplo, para identificar necesidades formativas del PDI. El profesorado del grado y, en general, de la Universidad es muy valorado por los estudiantes, como lo ilustran los resultados de la evaluación docente del curso 2021-2022: 8,35, para el conjunto de la Universidad, para el grado en Ingeniería Mecatrónica y Robótica: 8,30 (véanse criterios 4 y 7 del autoinforme).

- **Procedimiento para el análisis de los programas de Movilidad.** Se inició en el curso 2018-2019, cuando los estudiantes de la primera promoción del grado en Ingeniería de Mecatrónica y Robótica empezaron a superar los créditos preceptivos y realizaron su experiencia de intercambios internacionales. El Servicio de Relaciones Internacionales elabora un informe que analiza la CGCT, distinguiendo entre movilidad del profesorado, alumnos outgoing y alumnos incoming. Hay que destacar el alto nivel de satisfacción del alumnado incoming (4,8/5) y especialmente outgoing (5/5), datos del curso 2021-22. Entre las actividades del servicio hay que destacar las sesiones informativas y el programa Loyola 360° ([enlace](#)) en el que los alumnos de la Universidad hacen la labor de tutores de estudiantes incoming.
- **Evaluación de las prácticas externas.** Las prácticas externas son una asignatura obligatoria en el plan de estudios de Ingeniería Mecatrónica y Robótica por la Universidad Loyola Andalucía, es por ello que es un procedimiento crítico, al igual que el resto de procedimientos relativos a lo académico, lo que no quiere decir que las actividades extraacadémicas no lo sean también. Resulta de gran utilidad la encuesta de satisfacción que se realiza a los tutores internos de las empresas, si bien se basa únicamente en los aspectos de gestión de la práctica y no entra en la valoración de las competencias y habilidades de los estudiantes, siendo esta una debilidad a subsanar. El nivel de satisfacción del alumnado es muy alto (4,10) y también el de los tutores y tutoras externos (4,36), datos de la encuesta del curso 21-22.
- **Evaluación de la inserción laboral y satisfacción con la formación recibida.** Tal como establece el procedimiento 8, la Universidad comenzó este estudio en el primer curso académico siguiente a la primera promoción graduada, esto es, el curso 2020-2021; a lo largo de este informe se presenta tanto el procedimiento como los primeros resultados de la encuesta (el modelo de la encuesta se puede consultar a través de la plataforma de acreditación ([enlace](#)), carpeta 2021/22 Grado en Ingeniería Mecatrónica y Robótica/Criterio 5. Infraestructuras y servicios/). Además, la satisfacción de los tutores internos de las empresas en que realizan prácticas nuestros estudiantes es un indicador adelantado e indirecto de la satisfacción del mercado de la formación recibida por nuestros estudiantes (4,36/5 en el curso 2021-2022).
- **Recogida de información complementaria sobre la calidad del título.** A lo largo de estos años se han ido produciendo mejoras en la recogida y tratamiento de la información. En este sentido es de destacar la puesta en funcionamiento efectivo de la Unidad Técnica de Estadística y Calidad, en el curso 2017-2018, y la contratación del equipo técnico para llevar a cabo los procedimientos relacionados con

el tratamiento y elaboración de la información. En este apartado, la CGCT ha diseñado un método integral para la recogida de información y seguimiento del desarrollo de las asignaturas del plan de estudios ([enlace](#)), que permite elaborar un mapa de metodologías docentes (con intensidad y grado de satisfacción), y un seguimiento integrado de desarrollo de competencias en las distintas asignaturas, que permite tener una perspectiva global y detallada del cumplimiento de los objetivos metodológicos y de adquisición de competencias del grado. Este sistema está en funcionamiento desde 2017/2018.

8. Procedimientos y mecanismos para la elaboración de informes periódicos de seguimiento.

La Comisión de Garantía de Calidad del Título (CGCT) se reúne en al menos en una ocasión durante el curso académico para realizar el seguimiento del desarrollo del plan de mejora y para preparar el informe de seguimiento, una vez obtenidos los datos completos del curso que finalizaba. Las actas de las reuniones de la CGCT se han hecho públicas y se han incorporado a la página web y a la plataforma de acreditación ([enlace](#)).

Su composición, que queda reflejada en las distintas actas, ha variado por diversos motivos: sustitución del representante del alumnado al finalizar sus estudios el anterior, sustitución de profesores por jubilación o incorporación de representantes de algunos servicios de la Universidad.

Es de destacar el nivel de compromiso de las personas que integran la CGCT. En lo que respecta al PDI son personas con una larga experiencia profesional y vocación docente, siendo, algunos de ellos, a su vez, tutores de primer curso y coordinadores de curso, lo que les permite tener información de primera mano sobre el desarrollo del grado.

La CGCT ha revisado todas las recomendaciones recibidas de la DEVA en los distintos informes de seguimiento de los correspondientes cursos, implementando las correcciones y recomendaciones oportunas.