

## RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN INFORME FINAL

### DATOS DEL TÍTULO

<b>Número de Expediente (RUCT):</b>	2502665
<b>Denominación Título:</b>	Grado en Ingeniería de la Seguridad
<b>Fecha de última modificación aprobada de la memoria:</b>	05-06-2014
<b>Universidad responsable:</b>	Universidad Carlos III de Madrid
<b>Universidades participantes:</b>	Universidad Carlos III de Madrid
<b>Centro en el que se imparte:</b>	Centro Universitario de la Guardia Civil
<b>Nº de créditos:</b>	240
<b>Idioma:</b>	Español
<b>Modalidad:</b>	Presencial

### MIEMBROS DEL COMITÉ DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

<b>Presidente del Pleno:</b>	Federico Morán Abad
<b>Experto externo:</b>	Rosa de Couto Gálvez
<b>Vocal estudiante:</b>	Silvia Maiorana
<b>Presidente Comité Artes y Humanidades:</b>	Manuel González Morales
<b>Presidente Comité Ciencias:</b>	Celso Rodríguez Fernández
<b>Presidente Comité Ciencias de la Salud:</b>	Francisco Javier Castillo García
<b>Presidente Comité Ciencias Sociales y Jurídicas:</b>	Eduardo García Jiménez
<b>Presidente Comité Ingeniería y Arquitectura:</b>	Enrique Masgrau Gómez
<b>Secretario:</b>	Concha Serrano Alcaide

Conforme a lo establecido en el artículo 27bis del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, la Fundación para el Conocimiento madrimasd ha procedido a evaluar la propuesta de acreditación del plan de estudios del título universitario oficial arriba referenciado cuya solicitud fue presentada en virtud de la Orden 2934/2015, de 23 de septiembre, de la Consejería de Educación, Juventud y Deporte, por la que se establecen los plazos para solicitar la renovación de la acreditación en el año 2016 de los títulos oficiales de Grado y Máster en el ámbito de la Comunidad de Madrid.

La evaluación se ha llevado a cabo de acuerdo con los criterios y directrices establecidos en la *Guía de evaluación para la renovación de la acreditación de títulos oficiales de Grado y Máster* de la Fundación y teniendo en cuenta la evaluación externa realizada por el Panel de expertos que ha visitado la universidad y el Informe provisional emitido por el Comité de rama.

### VALORACIÓN GLOBAL DEL TÍTULO

Transcurrido el plazo de veinte días para la presentación de alegaciones al Informe provisional y considerando la información

disponible del título incluida en el dossier de acreditación y, en su caso, las alegaciones y/o Plan de Mejora presentadas por la universidad, este Comité de Evaluación y Acreditación emite el siguiente Informe final de renovación de la acreditación en términos de **FAVORABLE**. Este informe debe hacerse público en la página web del propio título de forma fácilmente accesible.

## CUMPLIMIENTO DE LOS CRITERIOS

### DIMENSIÓN 1. La gestión del título

#### **Criterio 1. ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO**

*EL PROGRAMA FORMATIVO ESTÁ ACTUALIZADO Y SE HA IMPLANTADO DE ACUERDO A LAS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN LA MEMORIA VERIFICADA Y/O SUS POSTERIORES MODIFICACIONES.*

#### **VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 1.:**

El título se ha implantado conforme a lo especificado en la correspondiente Memoria de Verificación y sus contenidos son coherentes con las competencias establecidas en dicha memoria, aunque las metodologías no quedan suficientemente bien especificadas en la descripción de algunas asignaturas, donde no está suficientemente bien detallado el reparto de ECTS entre clases teóricas, prácticas y tutorías. En la mayoría de las Guías Docentes se indica que el sistema de evaluación es de evaluación continua, sin embargo, no se refleja en ellas cómo se lleva a cabo. En cuanto al sistema de evaluación solo se contemplaban dos asignaturas evaluables únicamente mediante evaluación continua, que son Idiomas y Humanidades. Sin embargo, otras asignaturas utilizan también este sistema, tal como se indica en sus respectivas Guías Docentes. Se ha constatado que el sistema de evaluación continua está bien implementado y permite obtener buenos resultados en el aprendizaje. Sobre el reconocimiento y transferencia de créditos, debido a que los dos primeros años se cursan en el Centro Universitario de Defensa (CUD) de Zaragoza, a todos los alumnos se les reconoce un gran número de créditos estando estos correctamente justificados. En la Memoria de Verificación se indica que todas las asignaturas deben desarrollar cuatro competencias transversales, aspecto que no aparece reflejado en las Guías Docentes. Existen mecanismos de coordinación tanto vertical como horizontal, que se evidencian en las comisiones creadas al efecto, como la comisión de calidad, la comisión académica de título y la existencia de coordinadores a distintos niveles. En este grado es especialmente importante la coordinación con el CUD de Zaragoza, puesto que cualquier cambio en el plan de estudios o en la distribución temporal de las asignaturas puede afectar al normal desarrollo del grado. Se ha observado una coordinación fluida entre ambos centros a efectos del control de los contenidos impartidos, y en definitiva, de la adquisición de los resultados de aprendizaje. Además, este grado exige una fuerte coordinación con el resto de actividades encaminadas a la instrucción militar. Esto se evidencia en los cambios en la planificación temporal que es necesario aplicar durante el curso académico, y que son considerados desde el inicio en la programación docente. Estos cambios de planificación temporal se hacen semanalmente y los alumnos son informados puntualmente sobre ellos. Con respecto al número de plazas, vemos que se respeta lo indicado en la Memoria de Verificación y sus modificaciones, y debido a la alta tasa de éxito no existe acumulación de alumnos que no superen alguna asignatura, por lo que los grupos tienen el tamaño adecuado. Los indicadores del título superan las estimaciones de la Memoria de Verificación. Los criterios de admisión son los generales en todo el territorio español para el acceso a grado en universidades públicas, a los cuales se añaden los criterios particulares para el acceso a la carrera militar. Todos ellos se aplican en el CUD de Zaragoza. No existen alumnos de nuevo ingreso en el primer curso de este grado en el CUGC de Aranjuez por tanto no procede establecer criterios específicos de admisión. En cuanto al número de plazas ofertadas nunca se ha superado. La Planificación de las Enseñanzas de la Memoria de Verificación establece una oferta de diez asignaturas optativas de 3 ECTS cada una, de las que el alumno debe cursar cuatro (12 ECTS en total). En la práctica solo se imparten cuatro asignaturas optativas de 3 ECTS cada una, por lo que no existe optatividad real en la oferta de asignaturas a los alumnos.

#### **Criterio 2. INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA**

*LA INSTITUCIÓN DISPONE DE MECANISMOS PARA COMUNICAR DE MANERA ADECUADA A TODOS LOS GRUPOS DE INTERÉS LAS CARACTERÍSTICAS DEL PROGRAMA Y DE LOS PROCESOS QUE GARANTIZAN SU CALIDAD.*

#### **VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 2.:**

La página web del CUGC proporciona información suficiente sobre el título y desarrollo de las enseñanzas. Sin embargo, se han

detectado pequeñas discrepancias con la página de UC3M, que parece que no ha sido adaptada a los últimos cambios. Debería subsanarse este error para no crear confusión. En el caso de la página web del CUGC, se valora positivamente su accesibilidad (formato pdf y web) así como su disponibilidad en inglés. También se valora que haya un enlace a la planificación detallada por semanas. En cuanto a los procesos que garantizan la calidad debería incorporarse información sobre las encuestas de satisfacción y las tasas de éxito en esa misma página. Todas las Guías Docentes están disponibles y contienen la información pertinente (competencias, resultados de aprendizaje, contenido, actividades formativas, evaluación y bibliografía). Sin embargo, podría mejorar la referencia a las competencias transversales como aparecen en la Memoria de Verificación, así como la descripción particularizada a cada asignatura del apartado de actividades formativas y de evaluación, evitando el texto genérico.

### **Criterio 3. SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE CALIDAD (SGIC)**

*LA INSTITUCIÓN DISPONE DE UN SISTEMA DE GARANTÍA INTERNA DE CALIDAD FORMALMENTE ESTABLECIDO E IMPLEMENTADO QUE ASEGURA, DE FORMA EFICAZ, LA MEJORA CONTINUA DEL TÍTULO.*

#### **VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 3.:**

Los portales de calidad de CUGC y UC3M proporcionan información suficiente sobre los procesos implicados en la gestión de la calidad, las acciones tomadas para analizar la calidad del Grado, así como la revisión periódica de dicha información. El SIGIC de la titulación se considera implantado y acorde con la Memoria de Verificación. El SIGIC implementado dispone de procedimientos que facilitan la evaluación y mejora de la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje. Dispone de encuestas de satisfacción de estudiantes y de profesores, que sería valorable considerar aumentar su alcance incluyendo más preguntas. Destaca la alta participación de los alumnos en dichas encuestas, no así de los profesores cuya participación es muy baja. Los procedimientos de análisis y valoración de los resultados son correctos y se corresponden con lo especificado en la Memoria de Verificación. Podrían mejorar aumentando el nivel de desagregación en los resultados de las encuestas para facilitar su análisis. No hay evidencias de encuestas de satisfacción de los egresados, empleadores e inserción laboral.

## **DIMENSIÓN 2. Recursos**

### **Criterio 4. PERSONAL ACADÉMICO**

*EL PERSONAL ACADÉMICO QUE IMPARTE DOCENCIA ES SUFICIENTE Y ADECUADO, DE ACUERDO CON LAS CARACTERÍSTICAS DEL TÍTULO Y EL NÚMERO DE ESTUDIANTES.*

#### **VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 4.:**

En las evidencias aportadas podemos ver el profesorado de las asignaturas del grado impartidas en su mayor parte por profesores de la UC3M. Los departamentos a los que pertenecen los profesores corresponden con los conocimientos relacionados con el grado y los doctores representaban un 60% del profesorado en el grado, cifra suficiente pero que se ha visto reducida en los últimos años, como el número de catedráticos y titulares, habiendo aumentado los ayudantes doctores, ayudantes, asociados y visitantes, algunos de los cuales, sin embargo, aportan experiencia profesional. El número de profesores por alumno y alumnos por grupo son correctos. La valoración general del profesorado en las encuestas es positiva. La composición del profesorado y la experiencia es adecuada. Se observa que en el último curso académico ha disminuido considerablemente el número de sexenios y quinquenios que aportan los profesores adscritos al título. Existe una importante actividad investigadora evidenciada por el número de publicaciones científicas en los últimos años. No se aporta información sobre formación del profesorado en los últimos años ni consta información sobre participación en proyectos de innovación educativa. En 2015 se pedía una tabla con el reparto en porcentaje de doctores entre el profesorado y porcentaje de profesores de UC3M respecto del total, que se ha presentado. En el informe de seguimiento de 2015 se indica la necesidad de aumentar el porcentaje de doctores, que sin embargo ha disminuido, como también el número de créditos impartidos por ellos. El profesorado tiene experiencia docente e investigadora adecuada para impartir docencia en este grado.

### **Criterio 5. PERSONAL DE APOYO, RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS**

*EL PERSONAL DE APOYO, LOS RECURSOS MATERIALES Y LOS SERVICIOS PUESTOS A DISPOSICIÓN DEL DESARROLLO DEL TÍTULO SON LOS ADECUADOS EN FUNCIÓN DE LA NATURALEZA, MODALIDAD DEL TÍTULO, NÚMERO DE ESTUDIANTES MATRICULADOS Y COMPETENCIAS A ADQUIRIR POR LOS MISMOS.*

#### **VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 5.:**

Las evidencias aportadas justifican el cumplimiento de las necesidades de personal de apoyo en el grado. En las encuestas de satisfacción se aprecia la elevada valoración del personal de administración y servicios. En cuanto a la orientación académica y profesional, destacan positivamente los programas de atención a los estudiantes, como las jornadas de bienvenida y las sesiones de orientación. El grado cuenta con personal de apoyo específico en el CUGC. Se presta un servicio de orientación académica, si bien, la orientación profesional y laboral se centra en los alumnos de máster. En este caso la incorporación al mercado laboral se realiza del mismo modo para todos los estudiantes, mediante la asignación de un destino en la GC. Los recursos materiales (las aulas y su equipamiento, espacios de trabajo y estudio, laboratorios, talleres y espacios experimentales, bibliotecas, etc.) se adecuan al número de estudiantes y a las actividades formativas programadas en el título. El número de aulas de docencia es suficiente para la impartición del grado, aunque con respecto al número de laboratorios parece un poco escaso en una carrera técnica, estando además todos ellos pendientes de reubicarse al edificio principal donde se imparte la docencia del grado. En el caso de la biblioteca, las medidas tomadas garantizan el acceso de los estudiantes a cualquier documento necesario. Las encuestas sobre los medios materiales muestran la satisfacción de los estudiantes con los medios existentes. La universidad ha hecho efectivos los compromisos incluidos en la Memoria de Verificación y las recomendaciones definidas en los informes de seguimiento del título relativos al personal de apoyo que participa en las actividades formativas, a los recursos materiales y a los servicios de apoyo al título. El centro adscrito CUGC está consolidado y recientemente ha habilitado un nuevo edificio para acoger el desdoblamiento de los grupos.

---

### **DIMENSIÓN 3. Resultados**

#### **Criterio 6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

*LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE ALCANZADOS POR LOS TITULADOS SON COHERENTES CON EL PERFIL DE EGRESO Y SE CORRESPONDEN CON EL NIVEL DEL MECES (MARCO ESPAÑOL DE CUALIFICACIONES PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR) DEL TÍTULO.*

##### **VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 6.:**

La información proporcionada en la guía docente de las asignaturas sobre metodologías y actividades formativas es acorde con los objetivos de aprendizaje previstos, y corresponden al nivel de la titulación. Las altas tasas de rendimiento obtenidas por los estudiantes, unido a los resultados positivos de las encuestas de satisfacción, permiten concluir que los objetivos se cumplen con creces. La información aportada en las guías docentes permite concluir que las metodologías utilizadas son adecuadas; si bien es cierto que en determinadas asignaturas se incumple lo establecido en la memoria de verificación en cuanto a los porcentajes de evaluación continua. En todo caso, son actividades formativas y de evaluación adecuadas a las asignaturas de este grado. Por otra parte, las tasas de eficiencia y graduación, así como la satisfacción de los estudiantes indican que los resultados de aprendizaje son alcanzados y se corresponden a los especificados en el nivel MECES para el título. Las asignaturas de primer curso no están implantadas (se imparten en el CUD de Zaragoza). En general, la metodología, las actividades docentes y de evaluación son adecuadas. Se observa una altísima tasa de eficiencia y graduación, prácticamente el 100%, que no es habitual en los grados de ingeniería. Los Trabajos fin de grado, aseguran la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos y responden al nivel del MECES requerido para la titulación.

---

#### **Criterio 7. INDICADORES DE RENDIMIENTO Y SATISFACCIÓN**

*LOS RESULTADOS DE LOS INDICADORES DEL PROGRAMA FORMATIVO SON CONGRUENTES CON EL DISEÑO, LA GESTIÓN Y LOS RECURSOS PUESTOS A DISPOSICIÓN DEL TÍTULO Y SATISFACEN LAS DEMANDAS SOCIALES DE SU ENTORNO.*

##### **VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 7.:**

La alta tasa de éxito y de rendimiento es acorde con la elevada nota de corte de acceso. Los principales indicadores superan las estimaciones de la memoria de verificación. Las tasas de referencia son: Graduación 85%, Abandono 15% y Eficiencia 85%. Las tasas calculadas indican una graduación cercana al 100%, por tanto, un abandono casi inexistente y una tasa de eficiencia por encima del 95%. Los estudiantes de nuevo ingreso presentan una elevada nota en su expediente, siendo la nota de corte mayor de 8/12. Las encuestas de satisfacción de los diferentes colectivos son muy positivas y mejoran en el tiempo. Sin embargo, convendría detallar más el contenido de las encuestas, y mostrarlas desagregadas. La satisfacción mostrada en las encuestas por los profesores y alumnos es elevada. Se facilitan las encuestas generales de la universidad segregadas por centros, campus, sexo y edad, que no aportan información específica sobre el grado. Sin embargo, el CUGC lleva a cabo sus propias encuestas, aunque agrupa resultados de grado y máster. Las especiales circunstancias de este grado hacen que la inserción laboral sea del 100% puesto que todos los egresados son empleados por el mismo empleador, asignándoles un destino en el de acuerdo a la oferta de empleo público de la Guardia Civil. Las ingenierías, en general, presentan unas altas tasas de inserción laboral, que se ven

claramente superadas en este caso. En las entrevistas mantenidas con egresados y empleadores se ha puesto de manifiesto un alto grado de satisfacción con la preparación y capacidades de los egresados. No obstante, ha sido prácticamente unánime la opinión sobre la conveniencia de profundizar en los aspectos jurídicos de la formación de los egresados.

#### **PUNTOS FUERTES Y BUENAS PRÁCTICAS:**

Criterio 7. INDICADORES DE RENDIMIENTO Y SATISFACCIÓN

1.- Cabe destacar como punto fuerte los excelentes indicadores de rendimiento y de participación de los estudiantes en las encuestas. Esta implicación del alumnado con el título refleja un sentido de la responsabilidad de los estudiantes con su aprendizaje.

#### **RECOMENDACIONES:**

Criterio 1. ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO

1.- La Universidad debería ofrecer un catálogo de asignaturas optativas suficiente que permitan al estudiante adaptar su currículum formativo haciendo uso de su capacidad de elección, de acuerdo a los previsto en la memoria de verificación de la titulación.

En Madrid, a 10 de mayo de 2017

Fdo.: Federico Morán Abad

El Presidente del Comité de Evaluación y Acreditación

---