

## RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN DE TÍTULOS OFICIALES: INFORME FINAL DE LA COMISIÓN DE EVALUACIÓN DE TITULACIONES

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| <b>Denominación del título</b> | Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación |
| <b>Universidad</b>             | Universidad de Valladolid                              |
| <b>Fecha de emisión</b>        | 6 de julio de 2018                                     |

Recibida la solicitud de la Dirección General de Universidades e Investigación ACSUCYL ha procedido a elaborar el informe de evaluación para la renovación de la acreditación del Título oficial arriba citado en el marco establecido por el Real Decreto 1393/2007 y de acuerdo con los criterios y metodologías de evaluación recogidos en la "Guía del proceso de evaluación" y en el "Manual de Evaluación" establecidos por ACSUCYL. Ambos documentos han sido elaborados de acuerdo con los protocolos de evaluación establecidos conjuntamente por las agencias de calidad universitaria, conforme a los "Criterios y Directrices para el aseguramiento de la calidad en el Espacio Europeo de Educación Superior" y según lo estipulado en el art. 27 bis. del RD 1393/2007.

La evaluación se ha realizado de forma colegiada por la Comisión de Evaluación de Titulaciones de ACSUCYL, con el asesoramiento de los Comités de Evaluación de Rama de Conocimiento y el Comité Externo que ha realizado la visita a la Universidad.

Conforme al procedimiento establecido y como indica la normativa vigente, ACSUCYL remitió a la Universidad una propuesta de Informe emitida por la Comisión de Evaluación de Titulaciones, a la que la Universidad ha podido presentar alegaciones.

Analizada la documentación y valoradas las alegaciones, en su caso, remitidas por la Universidad, considerando los criterios de evaluación recogidos en el Manual de Evaluación anteriormente mencionado, la Comisión de Evaluación de Titulaciones de ACSUCYL emite el presente Informe de Evaluación.

### VALORACIÓN GLOBAL DEL TÍTULO: FAVORABLE

#### CONSIDERACIONES QUE SUSTENTAN ESTA VALORACIÓN

**Consideraciones globales:** El título supera los estándares establecidos para alcanzar un informe favorable a la renovación de la acreditación.

No obstante, a continuación se detallan deficiencias que necesariamente deben subsanarse y/o recomendaciones sobre las que la Universidad deberá pronunciarse durante el desarrollo del Título:

Se deben poner en marcha mecanismos para incrementar el número de estudiantes de nuevo ingreso.

Se deben poner en marcha los procedimientos diseñados para obtener datos de satisfacción de todos los colectivos implicados en el Máster.

# DESGLOSE DE VALORACIONES POR DIMENSIONES Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

## I. GESTIÓN DEL TÍTULO

### 1. DESARROLLO DEL PLAN DE ESTUDIOS

*El programa formativo está actualizado y el plan de estudios se ha desarrollado conforme a las condiciones establecidas en la memoria verificada.*

#### 1.1 VIGENCIA DEL INTERÉS ACADÉMICO, CIENTÍFICO Y PROFESIONAL DEL TÍTULO

*Estándares:*

- *El perfil de egreso definido por el carácter, orientación y competencias del título, así como su despliegue en el plan de estudios, mantiene su relevancia y está actualizado según los requisitos de su disciplina, los avances científicos y tecnológico.*
- *El perfil de egreso del título es adecuado a las necesidades de la sociedad y a los requisitos del ejercicio de actividades de carácter profesional (en su caso, los establecidos para una profesión con atribuciones profesionales reguladas).*

**Valoración global del subcriterio:** Se alcanza

#### **Justificación de la valoración:**

El perfil de egreso, relacionado con las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, mantiene un elevado interés social dada la importante demanda de perfiles tecnológicos.

El título otorga a los egresados las atribuciones profesionales de Ingeniero de Telecomunicación, lo que condiciona la flexibilidad del programa formativo al estar la profesión regulada por la Orden Ministerial CIN/355/2009. Éste es el único Máster en Ingeniería de Telecomunicación ofertado en Castilla y León, lo que unido a otras evidencias aportadas justifica su impartición.

---

#### 1.2. GESTIÓN ACADÉMICA DEL PROGRAMA FORMATIVO

*Procesos de acceso y admisión. Estándares:*

- *Los requisitos de acceso establecidos por la Universidad se han cumplido correctamente en el título, y se ha respetado el número de plazas ofertadas en la memoria verificada.*
- *Los criterios de admisión se han aplicado correctamente, permitiendo que los estudiantes tengan el perfil de ingreso adecuado para iniciar estos estudios.*

*Normativas de permanencia y transferencia y reconocimiento de créditos. Estándares:*

- *La normativa académica de permanencia establecida por la Universidad se ha aplicado correctamente al título.*
- *La normativa de transferencia y reconocimiento de créditos se ha aplicado de forma adecuada, teniendo en cuenta las competencias adquiridas por los estudiantes y las competencias a adquirir en el título.*

*Planificación docente. Estándares:*

- *La implantación del plan de estudios y la organización del programa se ha desarrollado a través de una planificación docente conforme a la estructura de módulos, materias y/o asignaturas recogida en la memoria verificada.*
- *La implantación, en su caso, del programa de estudios simultáneo (título doble) se ha desarrollado conforme a las memorias verificadas de cada título y cumpliendo los estándares de gestión académica de cada título (reconocimiento, planificación,...)*

*Coordinación docente. Estándares:*

- *La coordinación docente en cada asignatura (secuenciación de las actividades formativas teóricas y prácticas, los contenidos y los sistemas de evaluación) y entre asignaturas (en cada curso académico y en cursos sucesivos) ha sido adecuada a la carga de trabajo prevista para el estudiante y coherente con la adquisición de competencias prevista.*
- *La coordinación de las prácticas externas, en su caso, ha sido adecuada.*
- *La coordinación de los programas de movilidad, en su caso, ha sido adecuada.*
- *La coordinación para la impartición de un mismo título en varios centros, en su caso, ha sido adecuada.*

*Curso de Adaptación al Grado. Estándar:*

- *Estándar: La implantación, en su caso, del curso de adaptación se ha desarrollado conforme a la memoria verificada.*

*Criterios de extinción. Estándar:*

- *Estándar: Se han garantizado los derechos de los estudiantes afectados, en su caso, por la extinción de un título anterior que ha dado origen al actual.*

**Valoración global del subcriterio:** Se alcanza

#### **Justificación de la valoración:**

El plan de estudios del Máster y la organización del programa están implantados según lo previsto en la memoria verificada.

Los requisitos de acceso y los criterios de admisión se han aplicado correctamente, teniendo los estudiantes el perfil de ingreso estipulado en la memoria verificada. Los complementos formativos se adecúan a la memoria y a la información pública disponible.

El número de estudiantes de nuevo ingreso no ha cubierto en ningún curso académico todas las plazas ofertadas. Es un problema común en toda la universidad española para este tipo de Máster. Se ha planteado una acción de mejora para incrementar la demanda. Se recomienda realizar un seguimiento de la evolución del número de estudiantes de nuevo ingreso y se recomienda poner en marcha procedimientos para incrementar la matrícula.

El título cuenta con mecanismos de coordinación docente (horizontal y vertical) que permiten una adecuada asignación de la carga de trabajo, una adecuada planificación temporal y la detección de problemas. Se han solventado las sugerencias y problemas planteados en la implantación del título.

Existe un muy buena opinión de estudiantes y profesores sobre la coordinación y la labor desempeñada por los responsables del Título. Se valora positivamente la labor realizada desde la coordinación del Máster y desde la dirección de la ETSI Telecomunicaciones en cuanto a la puesta en marcha de diferentes iniciativas como el programa Mentor, recopilación de datos propios sobre inserción laboral, jornada de difusión a todos los colectivos del proceso de renovación de acreditación, etc. Se considera la coordinación del título como un punto fuerte del mismo.

Aunque el título no cuenta con prácticas externas curriculares, se da la posibilidad de que los estudiantes realicen prácticas extracurriculares en empresas como base para su TFM.

---

## 2. TRANSPARENCIA Y SISTEMA INTERNO DE GARANTÍA DE CALIDAD

*El título ofrece información pública adecuada para todos los grupos de interés sobre las características del programa formativo y dispone de procesos que garantizan, de forma eficaz, la calidad y la mejora continua de la titulación, analizando las recomendaciones de los informes de evaluación e incorporando a la planificación y desarrollo del título las propuestas derivadas de los mismos.*

### 2.1. INFORMACIÓN PÚBLICA DEL TÍTULO

*Estándares:*

- Los responsables del título publican información suficiente, relevante y comprensible sobre el programa formativo y su desarrollo (véase como referencia "Tabla de información pública").
- La información pública sobre el título es objetiva, está actualizada y es coherente con la memoria verificada.
- La información necesaria para la toma de decisiones de los estudiantes y otros agentes de interés está fácilmente accesible.
- Las guías docentes ofrecen información relevante y están disponibles antes del periodo de preinscripción (véase como referencia "Tabla de información pública").

**Valoración global del subcriterio:** Se alcanza

#### **Justificación de la valoración:**

La información sobre el Máster es objetiva, está actualizada y es coherente con lo aprobado en la memoria verificada. Todas las guías docentes están completas. Se publica información sobre el número de plazas de nuevo ingreso, la modalidad de enseñanza, el idioma de impartición, los criterios de acceso y admisión, los complementos de formación, los horarios, el calendario y la normativa.

Los horarios de clase, el calendario de exámenes y las guías docentes están disponibles antes de la matriculación.

---

## 2.2. SISTEMA INTERNO DE GARANTÍA DE CALIDAD

### Estándares:

- El SGIC se ha desplegado de manera adecuada para evaluar y mejorar la calidad de todos los procesos implicados en el título.
- El SGIC facilita el procedimiento de seguimiento del título (y, en su caso, renovación de la acreditación), y se utiliza para la toma de decisiones en los procedimientos de actualización (y, en su caso, modificación)
- El SGIC garantiza la recogida y análisis continuo de información y datos objetivos de los resultados y satisfacción de los grupos de interés.
- El SGIC dispone de procedimientos adecuados para atender las sugerencias, quejas y reclamaciones.

**Valoración global del subcriterio:** Se alcanza parcialmente

### Justificación de la valoración:

Aunque el SGIC de la Universidad data de julio de 2008, no se han identificado el despliegue de todos los procedimientos que recoge su manual, como por ejemplo el correspondiente a la atención de sugerencias, quejas y reclamaciones.

El conjunto de indicadores y resultados de satisfacción de los que se dispone de manera sistemática se considera un punto fuerte al igual que la existencia de la Comisión de garantía de la calidad del centro. Como áreas de mejora se recomienda la revisión y actualización del Manual del SGIC y el despliegue del conjunto de los procedimientos.

---

## 2.3. EVOLUCIÓN DE LA IMPLANTACIÓN DEL TÍTULO

### Estándares:

- Los responsables del título han analizado los requerimientos y recomendaciones contenidas en los informes externos de evaluación, y en su caso los ha incorporado a la planificación y desarrollo del título.
- Las actuaciones desarrolladas en respuesta a los informes de evaluación han sido efectivas para la mejora del título.

**Valoración global del subcriterio:** No procede / Sin información suficiente

### Justificación de la valoración:

Los informes de evaluación externa no incluyen ninguna recomendación.

---

## II. RECURSOS

### 3. RECURSOS HUMANOS Y DE APOYO

*El título dispone de los recursos humanos, materiales y de apoyo comprometidos en la memoria verificada, y estos recursos son adecuados para asegurar que los estudiantes adquieren las competencias previstas en el plan de estudios.*

#### 3.1 PERSONAL ACADÉMICO

### Estándares:

- El personal académico es suficiente y dispone de la dedicación adecuada para el desarrollo del programa formativo considerando las características del título (entre otros: número de estudiantes, modalidades docentes).
- El personal académico que imparte docencia en el título reúne el nivel de cualificación académica requerido para el título, dispone de la experiencia docente, investigadora y/o profesional adecuada, y es coherente con los compromisos incluidos en la memoria verificada.
- La actividad docente del profesorado se evalúa, el profesorado actualiza su formación docente y se implica en iniciativas de innovación docente, teniendo en cuenta las características del título.

**Valoración global del subcriterio:** Se alcanza

### Justificación de la valoración:

El personal académico se corresponde con lo previsto en la memoria verificada tanto en número como en su cualificación.

En el desarrollo del Máster participan 43 profesores (2016/2017), de los cuales el 100 % son doctores. Asimismo, el 100 % de estos profesores tienen una dedicación a tiempo completo. Este

número es suficiente para el correcto desarrollo del actual programa formativo

Igualmente, el claustro de profesores poseen la adecuada experiencia docente, investigadora y profesional. Todo el profesorado se ha sometido a la evaluación de la actividad docente (DOCENTIA) obteniendo una valoración positiva en el 97 % de los casos.

La valoración de los profesores por parte de los estudiantes es positiva.

---

### 3.2 RECURSOS DE APOYO PARA EL APRENDIZAJE

*Estándares:*

- *El personal de apoyo que participa en las actividades formativas es suficiente y adecuado, teniendo en cuenta los compromisos y características del título (entre otros: número de estudiantes, modalidades docentes presencial, semi presencial y a distancia.)*
- *Los recursos materiales e infraestructuras (entre otros: aulas, bibliotecas, laboratorios) puestos al servicio del programa formativo son suficientes y adecuados, teniendo en cuenta los compromisos y características del título (entre otros: número de estudiantes, modalidades docentes) y cumplen, en su caso, las regulaciones en materia de seguridad y medioambiente.*
- *Los servicios de apoyo (entre otros: orientación académica y profesional, apoyo social) responden al proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes, son accesibles y conocidos.*

**Valoración global del subcriterio:** Se alcanza

**Justificación de la valoración:**

De acuerdo a lo comprometido en la memoria verificada, las infraestructuras y recursos materiales son suficientes y adecuados respecto al número de estudiantes matriculados y a las actividades formativas programadas en el título, siendo este hecho coherente con la valoración realizada por el alumnado.

El personal de apoyo que participa en las actividades formativas es suficiente y adecuado, estando acorde con el compromiso establecido en la memoria verificada,. Este personal es compartido por todas las titulaciones del centro.

Los programas de orientación son con carácter general accesibles y adecuados. En cuanto a los servicios de orientación profesional, el centro ha detectado que pueden mejorar y para ello han planteado un plan de orientación y desarrollo profesional, al igual que la realización de talleres y el impulso de las prácticas en empresa extracurriculares. Se valoran muy favorablemente estas iniciativas.

---

## III RESULTADOS

### 4. RESULTADOS DEL PROGRAMA FORMATIVO

*El título ha alcanzado los resultados previstos en la memoria verificada, en lo que respecta a competencias a adquirir por los estudiantes, indicadores de rendimiento académico, satisfacción, inserción profesional y proyección exterior, en coherencia con los recursos implicados y el entorno social.*

#### 4.1. CONSECUCCIÓN DE LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE PREVISTOS

*Estándares:*

- *Los resultados de aprendizaje alcanzados por los titulados con la adquisición de competencias han sido analizados, satisfacen los objetivos del programa formativo, son coherentes con el perfil de egreso contemplado en la memoria verificada y se corresponden con el nivel del MECES (Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior) de la titulación.*
- *Las actividades formativas y su metodología de enseñanza-aprendizaje son adecuadas para la adquisición de las competencias previstas.*
- *Los sistemas de evaluación aplicados se corresponden con los comprometidos, se ajustan a los objetivos del programa formativo y permiten una valoración adecuada de los resultados de aprendizaje.*

**Valoración global del subcriterio:** Se alcanza

**Justificación de la valoración:**

Tanto las competencias como los resultados de aprendizaje de las diferentes asignaturas son adecuados al nivel MECES 3, satisfacen los objetivos del programa formativo y son coherentes con el perfil de egreso, habilitante para la profesión regulada de Ingeniero de Telecomunicación.

Las actividades formativas y la metodología empleadas son adecuadas para la adquisición de las competencias previstas.

Los sistemas de evaluación se ajustan a los objetivos del programa formativo y permiten una valoración adecuada de los resultados de aprendizaje.

El TFM se adecúa a los objetivos formativos, siendo coherente con el nivel MECES de la titulación. Para defender el TFM un estudiante debe tener superados el resto de créditos de la titulación. La coordinación, asignación y evaluación del TFM se satisfactoria.

---

## 4.2. EVOLUCIÓN DE LOS INDICADORES DEL TÍTULO

*Estándares:*

- La evolución de los indicadores de nuevo ingreso y las tasas de rendimiento, de abandono, de graduación y de eficiencia del título son coherentes con la memoria verificada.
- Los indicadores reflejan resultados congruentes con la gestión y los recursos puestos a disposición del título, y adecuados al ámbito temático y a las demandas sociales de su entorno.

**Valoración global del subcriterio:** Se alcanza

### **Justificación de la valoración:**

La evolución de los indicadores y su congruencia con la gestión y recursos puestos a disposición del título se considera satisfactorio, más allá del bajo número de estudiantes de nuevo ingreso que se identifica como un problema generalizado para másteres similares en toda la universidad española.

---

## 4.3. INSERCIÓN LABORAL

*Estándar:*

- Los valores de los indicadores de inserción laboral de los egresados del título son coherentes con el contexto socioeconómico y profesional del título.

**Valoración global del subcriterio:** Se alcanza

### **Justificación de la valoración:**

Actualmente no se dispone de datos oficiales de la Universidad sobre la inserción laboral de los egresados, al no haber pasado dos años desde la graduación de la primera promoción. No obstante, se valora positivamente que el centro haya recabado esta información por iniciativa propia constatando un índice de inserción laboral es cercano al 100%, siendo además los puestos de trabajo obtenidos por los egresados del ámbito de las TIC.

---

## 4.4. SATISFACCIÓN DE LOS AGENTES IMPLICADOS

*Estándar:*

- La satisfacción de los estudiantes, de los egresados, del profesorado y, en su caso, el personal de apoyo a la docencia, así como de otros grupos de interés, ha sido analizada, se demuestra adecuada y, en su caso, se adoptan medidas para su mejora.

**Valoración global del subcriterio:** Se alcanza

### **Justificación de la valoración:**

La satisfacción de estudiantes, profesores y personal de apoyo ha sido analizada y se ha constatado que en general la satisfacción de los profesores y los estudiantes es adecuada, aunque los resultados son mejorables en el caso de los estudiantes. Las prácticas extracurriculares y la orientación para la formación obtienen un mala valoración. Para ello el centro ha planteado una acción de mejora incluida en el plan de mejora aportado.

No existen resultados de satisfacción de los egresados puesto que la Universidad todavía no ha realizado las encuestas pertinentes al haber pasado dos años desde la finalización de la primera promoción en el curso académico 2015/2016.

En cuanto al personal de apoyo, la Universidad ha puesto en marcha una iniciativa para recabar información del colectivo. Es destacable la alta participación (67 %) y unos resultados de satisfacción adecuados, si bien los datos no se encuentran disgregados por centro.

---

#### 4.5. PROYECCIÓN EXTERIOR DEL TÍTULO

*Estándares:*

- *Los estudiantes participan en programas de movilidad desplazándose a otras universidades nacionales o internacionales, y el título recibe estudiantes procedentes de otras universidades, en coherencia con las previsiones de la memoria verificada y las características del título.*
- *El profesorado y, en su caso, el personal de apoyo a la docencia, participa en programas de movilidad, desplazándose a impartir docencia a otras universidades nacionales e internacionales y profesores procedentes de otras universidades imparten docencia en el título.*
- *El título mantiene convenios de colaboración con instituciones nacionales e internacionales.*

**Valoración global del subcriterio:** Se alcanza

**Justificación de la valoración:**

Los estudiantes participan en programas de movilidad, a pesar de la corta duración de la titulación y de tratarse de un título habilitante para una profesión regulada. Al igual que los estudiantes, los profesores -en número de nueve- también han participado en programas de movilidad internacional.

El título mantiene convenios de colaboración con un elevado número de instituciones internacionales, fundamentalmente dentro del programa Erasmus+. Dentro de este programa todos los profesores tienen la posibilidad de una estancia al año.

---

#### CONSIDERACIONES SOBRE EL PLAN DE MEJORA

*Valorar el análisis realizado por el Título en el Plan de Mejora incluido en el Autoinforme. En esta valoración se tendrán en cuenta los siguientes aspectos:*

- *Relación entre las áreas de mejora previstas y las fortalezas y debilidades detectadas.*
- *Congruencia entre el Plan de Mejora y las valoraciones y conclusiones incluidas en el resto del Autoinforme.*
- *Nivel de definición de los objetivos que se persiguen en los próximos años, y las acciones previstas para alcanzarlos.*
- *Especificación de responsables, calendario e indicadores de seguimiento de las acciones diseñadas.*

**Valoración global:** El plan de mejora propuesto, que recoge 9 acciones en respuesta a las fortalezas y debilidades detectadas en el título, es congruente con las conclusiones incluidas en el Autoinforme de renovación de la acreditación.

Cada acción de mejora define claramente los objetivos que se persiguen, describiendo las acciones previstas, especifica los responsables, el calendario de implantación y los indicadores de seguimiento.

Las diversas acciones planteadas se consideran coherentes y de interés para la mejora del Máster y cuenta con acciones realistas y necesarias.

---

Firmado:

A handwritten signature in blue ink, consisting of several fluid, connected strokes that form a stylized representation of the name Isabel Velázquez Soriano.

Dña. Isabel Velázquez Soriano

Presidenta de la Comisión de Evaluación de Titulaciones