

EXPEDIENTE Nº 4314582

FECHA: 11/06/2018

**INFORME FINAL
PARA LA OBTENCIÓN DEL SELLO INTERNACIONAL DE CALIDAD**

(PARTE ESPECÍFICA DEL SELLO)

Denominación del Título	MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA DE TELECOMUNICACIÓN
Universidad (es)	UNIVERSIDAD PONTIFICIA DE COMILLAS
Centro/s donde se imparte	ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA ICAI
Menciones / Especialidades	---
Modalidad (es) en la que se imparte el título en el centro. En su caso, modalidad en la que se imparte las distintas menciones / especialidades del título.	PRESENCIAL

El Sello Internacional de Calidad del ámbito del título evaluado es un sello concedido a una Universidad en relación con un título de ingeniería de grado o máster evaluado respecto a estándares de calidad, relevancia, transparencia, reconocimiento y movilidad contemplados en el Espacio Europeo de Educación Superior.

Se presenta a continuación el **Informe Final sobre la obtención del sello** elaborado por la Comisión de Acreditación de éste tras el análisis del informe de la renovación de la acreditación, el informe realizado por un panel de expertos en la visita al centro universitario donde se imparte este Título, junto con el análisis de la autoevaluación realizada por la Universidad, el estudio de las evidencias y otra documentación asociada al título.

La Universidad no alegó al informe provisional, por lo que el presente informe eleva a definitiva la decisión previa sobre la obtención del sello de acuerdo con el procedimiento establecido al efecto.

En todo caso la Universidad podrá apelar la decisión final del Sello en un plazo máximo de 30 días.

CUMPLIMIENTO DE LOS CRITERIOS Y DIRECTRICES

DIMENSIÓN: ACREDITACIÓN NACIONAL

El título ha renovado su acreditación con un resultado **FAVORABLE con las siguientes recomendaciones:**

Criterio 7:

1. Realizar estudios sobre la satisfacción del personal de administración y servicios vinculado al Máster con el objeto de que la información recogida pueda servir como elemento de análisis, revisión y posible mejora del título.
2. Realizar, cuando se pueda disponer de los datos necesarios, los análisis de las tasas de graduación, abandono y eficiencia a fin de proponer las acciones de mejora oportunas que redunden en posibles mejoras del título.

Estas recomendaciones NO afectan al cumplimiento de los criterios específicos del Sello.

DIMENSIÓN. SELLO INTERNACIONAL DE CALIDAD

Criterio. RESULTADOS DEL APRENDIZAJE DEL SELLO INTERNACIONAL DE CALIDAD

Estándar:

Los egresados del título **han alcanzado los resultados de aprendizaje** establecidos por la agencia europea de calidad para la acreditación del Sello en el ámbito del título evaluado.

1. Los resultados de aprendizaje definidos en el plan de estudios **incluyen** los resultados establecidos por la agencia europea de calidad para la acreditación del Sello en el ámbito del título evaluado.

VALORACION:

Se trata de un título cuyo plan de estudios tiene su origen en la orden CIN/355/2009, por lo que incorpora todas las competencias de formación básica y comunes de la rama de telecomunicación. En concreto:

1. Para el resultado de aprendizaje ENAEE relativo al Conocimiento y comprensión, se cubren todos sus resultados, principalmente mediante asignaturas como *Sistemas de Comunicación I y II, Planificación y operación de redes o Electrónica de Comunicaciones*.

2. Respecto al resultado de aprendizaje ENAEE relativo a Análisis en Ingeniería se integran todos sus resultados, principalmente con asignaturas como *Arquitectura de Servicios en Red, Instrumentación Electrónica o Métodos cuantitativos para la decisión.*
3. Respecto a los resultados de aprendizaje ENAEE relativos a Proyectos de Ingeniería se cubren los resultados con las asignaturas como *Arquitectura de Servicios de Red, Análisis de Costes y Finanzas o Aplicaciones industriales de las comunicaciones.*
4. Asignaturas que incluyen contenidos y competencias relativos a los resultados de aprendizaje ENAEE de Investigación e Innovación son, entre otras, *Inteligencia empresarial, Métodos cuantitativos para la decisión o Comunicaciones Multimedia.*
5. Asignaturas que integran contenidos y competencias relacionadas con todos los resultados de aprendizaje ENAEE relativo a Aplicación Práctica de la Ingeniería son, entre otras, *Diseño de Proyectos, Seguridad en sistemas de comunicación, Diseño de Circuitos Integrados o Planificación y operación de redes.*
6. En cuanto a los resultados de aprendizaje ENAEE relativos a Competencias Transversales, estos son avalados desde *asignaturas como Organización y Dirección de Empresas, Ética y Responsabilidad Social Corporativa, Liderazgo y Gestión del Cambio o Análisis de Costes y Finanzas.*

En conclusión, los resultados del aprendizaje definidos en el plan de estudios evaluado incluyen los relativos a Conocimiento y comprensión, Análisis en ingeniería, Proyectos de ingeniería, Investigación e innovación, Aplicación práctica de la ingeniería y Competencias transversales establecidos por ENAEE para títulos de ingeniería.

2. Los resultados de aprendizaje alcanzados por los titulados **satisfacen** aquellos establecidos por la agencia europea de calidad para la acreditación del Sello en el ámbito del título evaluado.

VALORACION:

Se ha constatado que los egresados del título alcanzan los resultados de aprendizaje establecidos por ENAEE, en concreto:

1. En cuanto a Conocimiento y comprensión, se constata que se alcanza un nivel adecuado completamente satisfactorio, de tal forma que los estudiantes adquieren conocimiento y comprensión de los principios científicos y matemáticos que subyacen a su rama de ingeniería, comprensión sistemática de los conceptos y aspectos clave de su rama de ingeniería, así como conocimiento adecuado de su rama de ingeniería, incluyendo conocimientos a la vanguardia de su campo, y conciencia del contexto multidisciplinar de la Ingeniería.

2. En cuanto a Análisis en Ingeniería, en las evidencias analizadas se aprecia la capacitación de los estudiantes a la hora de manejar reglamentos y normativas referentes a problemas de ingeniería.
3. En cuanto a Proyectos de Ingeniería, se observa que el planteamiento docente del título y la realización sistemática de actividades prácticas dentro de las distintas asignaturas permiten que los egresados dispongan de la capacidad suficiente para llevar a cabo proyectos que se encuentren sometidos a distintos requisitos.
4. En cuanto a Investigación e Innovación, en las distintas asignaturas del plan, así como en los trabajos en grupo, proyectos integradores y el propio TFM, se constata que la búsqueda de información es un elemento constantemente presente, ya sea a partir de bases de datos, obtención de catálogos o análisis de la normativa aplicable.
5. En cuanto a Aplicación práctica de la ingeniería, una vez finalizado el título, el graduado es capaz de manejar herramientas específicas, conoce y usa distintas técnicas disponibles, tiene en cuenta las implicaciones técnicas, económicas y éticas, y busca en diferentes fuentes para solucionar problemas para él desconocidos en atención a las metodologías docentes utilizadas en este plan de estudios y el énfasis que se da a la formación práctica que se da en este título.
6. En cuanto a Competencias transversales, se trata de uno de los aspectos que se desarrollan en diversas prácticas durante los estudios y en los que el estudiante debe desarrollar sus conocimientos y otras competencias conjuntamente con las otras personas integrantes del grupo. Muchas asignaturas plantean tanto trabajos individuales como en grupo, ya sea en la realización de las prácticas de laboratorio o en trabajos específicos.

En conclusión, todos los egresados adquieren los resultados de aprendizaje relativos a Conocimiento y comprensión, Análisis en ingeniería, Proyectos de ingeniería, Investigación e innovación, Aplicación práctica de la ingeniería y las Competencias transversales correspondientes al nivel de master.

Criterio. SOPORTE INSTITUCIONAL DEL TÍTULO

Estándar:

El título cuenta con un **soporte institucional adecuado** para el desarrollo del programa formativo que garantiza su sostenibilidad en el tiempo.

1. Los objetivos del título son consistentes con la misión de la Universidad y su consecución se garantiza a través de un adecuado soporte en términos económicos, humanos y materiales y de una estructura organizativa que permite una apropiada designación de responsabilidades y una toma de decisiones eficaz.

VALORACION:

Los objetivos del título están alineados con el Plan Estratégico de la Universidad. El título pretende mejorar la formación de los profesionales y la práctica profesional en el campo la ingeniería de Telecomunicación, así como facilitar la transmisión del conocimiento mediante la colaboración entre la Universidad y las empresas y de un conjunto de valores relacionados con el servicio a la sociedad (responsabilidad, sostenibilidad y medio ambiente).

Las evidencias muestran que el soporte de la Universidad al título de Máster es adecuado en términos económicos, humanos y materiales para el cumplimiento de sus objetivos. El título tiene aprobada por Junta de Gobierno una estructura organizativa que permite la necesaria designación de responsabilidades y una toma de decisiones eficaz, tanto a nivel vertical como horizontal, y un presupuesto anual que garantiza una dotación económica, de profesorado y personal de administración y servicios, y de recursos materiales.

MOTIVACIÓN

Una vez valorados los anteriores criterios de evaluación, la Comisión de Acreditación del Sello emite un **informe final** en los siguientes términos:

Obtención del Sello	Obtención del Sello con prescripciones	Denegación Sello
X		

PRESCRIPCIONES

No procede

Periodo por el que se concede el Sello

**De 11 de junio de 2018,
a 11 de junio de 2022**

En caso de obtención del Sello con prescripciones, su periodo de validez podrá extenderse una vez verificado el cumplimiento de tales prescripciones.

En Madrid, a 11 de junio de 2018

El Presidente de la Comisión de Acreditación del Sello.

*Si se elige la modalidad de evaluación del Sello unida a la acreditación nacional, la Universidad, también, recibirá un informe de evaluación de los criterios 1 a 7 redactado por la Comisión de Acreditación de ANECA.

*Si se elige la modalidad de evaluación del Sello independiente a la acreditación nacional, la Universidad, también, recibirá un informe de evaluación de la Comisión de Acreditación del Sello de los criterios de evaluación 1-7.