

UCLM



**ACREDITA 2020: PRIMERA
RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN**

Informe de Autoevaluación

**GRADO EN INGENIERÍA DE TECNOLOGÍAS
DE TELECOMUNICACIÓN**

CUENCA

Vicerrectorado de Docencia
Evaluación y Calidad Académica

JUNIO-2020

DATOS IDENTIFICATIVOS FICHA DEL TÍTULO

Denominación	Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación
Menciones/especialidades	Mención en Sonido e Imagen
	Mención en Sistemas de Telecomunicación
Número de créditos	240
Universidad (es)	Universidad de Castilla-La Mancha
Centro (s) donde se imparte (cumplimentar para cada centro)	Escuela Politécnica de Cuenca
Nombre del centro:	Escuela Politécnica de Cuenca
Menciones / Especialidades que se imparten en el centro	Mención en Sonido e Imagen
	Mención en Sistemas de Telecomunicación
Modalidad (es) en la se imparte el título en el centro y, en su caso, modalidad en la que se imparten las menciones/especialidades	Presencial

INTRODUCCIÓN

Este informe de autoevaluación del Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación (GITT) ha sido elaborado por la Comisión Docente del Título y el Coordinador de Calidad, con el visto bueno de la Comisión de Garantía Interna de Calidad de la Escuela Politécnica de Cuenca.

El proceso que se ha seguido para su confección se ha compuesto de tres fases: recopilación y análisis de la información, redacción del informe, revisión y aprobación del informe.

En la primera fase, se procedió a recopilar toda la información y evidencias internas del Centro necesarias para la elaboración de este informe de autoevaluación, a las que se añadió la información de agentes externos y la facilitada por el Vicerrectorado de Docencia de la UCLM.

En la segunda fase, se planificó el proceso de elaboración de este informe de autoevaluación, tras analizar la información disponible y distribuir el trabajo a realizar entre los miembros de la Comisión Docente y el Coordinador de Calidad del Centro.

En la tercera fase, se divulgó el borrador del informe entre la comunidad universitaria del Centro, para luego remitirlo para su revisión al Vicerrectorado de Docencia, y terminar aprobándolo en la Junta de Centro de la Escuela Politécnica de Cuenca.

El desarrollo de este proceso nos ha permitido reflexionar acerca del grado de cumplimiento del proyecto inicialmente establecido en la Memoria de Verificación de GITT y en su modificación de 2018 (para, esencialmente, incorporar la tabla de reconocimientos por estudios de CFGS acordada entre la UCLM y la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha) que, atendiendo a los datos, evidencias e indicadores que se facilitan junto con este informe, revelan un adecuado grado de cumplimiento, tanto desde una perspectiva global como en el análisis particular de la implantación del Título efectuada, sin que ello signifique que no se hayan manifestado dificultades a lo largo de este proceso, y a las que siempre se ha intentado (y se sigue intentando) dar respuesta mediante la adopción de las medidas correctoras que se estiman oportunas; a continuación se señalan las principales dificultades y medidas correctoras:

Dificultades

1. El título recibió el visto bueno a su Verifica en agosto de 2015, con lo que la implantación del título para el curso 2015/16 por el mecanismo de inmersión comprometido fue totalmente inviable.

Medidas correctoras

1. El título se implantó definitivamente, por inmersión, en el curso 2016/17, dejando el curso 2015/16 como margen para ir comunicando la nueva situación a los alumnos y preparar adecuadamente todo el proceso de transición. El proceso culminó con un rotundo éxito, ya que el título comenzó su andadura real sin ningún tipo de problemas en septiembre de 2016 con la práctica totalidad de alumnos de la anterior titulación adaptados a esta nueva (solo quedaron en la anterior titulación aquellas personas que estaban a falta únicamente de la defensa del TFG para obtener el título).

Aunque la mejora continua de la titulación nos exige un análisis constante de los datos e indicadores relevantes a tal fin, el perfeccionamiento de las infraestructuras y recursos materiales disponibles, la actualización constante del profesorado adscrito a la titulación y, sobre todo, la adecuación de la formación recibida por nuestros estudiantes a las actividades profesionales que les son propias, nos permiten afirmar la existencia de un grado de cumplimiento adecuado del proyecto establecido en la Memoria de Verificación de GITT.

CUMPLIMIENTO DE LOS CRITERIOS Y DIRECTRICES

DIMENSIÓN 1. LA GESTIÓN DEL TÍTULO

Criterio 1. ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO

Estándar:

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 DESCRIPTIVA:

1.1. La implantación del plan de estudios y la organización del programa son coherentes con el perfil de competencias, objetivos y resultados de aprendizaje pretendidos recogidos en la en la memoria de verificación y/o sus posteriores modificaciones.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA

El plan de estudios se ha implantado conforme a la memoria verificada del título, estableciendo una adecuada secuenciación de los contenidos que lo conforman que, al mismo tiempo, resulta coherente con las competencias y objetivos inherentes al título. Las actividades formativas de las asignaturas que conforman el plan de estudios, los contenidos de las mismas y los sistemas de evaluación recogidos en las guías docentes responden fielmente a la memoria de verificación del título, permitiendo la adecuada adquisición y valoración de las competencias correspondientes. Además, el tamaño del grupo permite la adecuada realización de actividades formativas tanto teóricas como prácticas facilitando la adquisición de las competencias previstas en la memoria de verificación. Así se desprende, de manera global, de los resultados académicos de las asignaturas que conforman el plan de estudios y los indicadores de rendimiento disponibles.

Aunque la fecha de verificación del título es de agosto de 2015, su implantación efectiva se produjo en el curso 2016-17 por inmersión: se pusieron en marcha los cuatro cursos de manera simultánea para dar la oportunidad a todos los estudiantes del grado anterior (Grado en Ingeniería de Sistemas Audiovisuales de Telecomunicación) de poder adaptarse a este nuevo título aplicándoles las normas de adaptación establecidas en la memoria de verificación; el éxito fue rotundo y todos los alumnos existentes se adaptaron (salvo 4 que se mantuvieron en el anterior título porque estaban a falta solo de defender el TFG). En el curso 2017-18 ya no quedó ningún alumno matriculado en el título de grado antiguo.

Toda la organización de materias y asignaturas, expresada en las guías docentes (estandarizadas en su estructura, organización y vocablos por la UCLM para todas sus titulaciones oficiales), responde fielmente a lo descrito en la última memoria verificada del Título; para garantizar la coherencia entre el plan de estudios y la memoria de verificación, así como la adecuación de las actividades formativas, los contenidos y los sistemas de evaluación a las competencias del título, se llevan a cabo procesos de coordinación de materia, curso y titulación durante la compleción de las guías docentes.

Finalmente, las encuestas, reuniones e informes desarrollados en el marco del Sistema de Garantía Interno de Calidad (SGIC) son procedimientos que nos permiten analizar la adecuación de la secuencia temporal de las distintas asignaturas y del tamaño de los grupos a las actividades formativas desplegadas, aportando información relevante para la implantación de acciones de mejora del Título, tales como la adecuación de los espacios y recursos más adecuados para cada actividad, la estimación de la carga de trabajo del estudiante, etc.

Según el resultado de las encuestas realizadas a los distintos colectivos implicados en el título, todos ellos coinciden en una alta valoración del despliegue de este grado y su gestión y organización. Los colectivos de egresados y empresas destacan además la adecuación del perfil de competencias del título para las labores que se demandan a estos profesionales en el mercado laboral.

VALORACION SEMICUANTITATIVA

A	B	C	D	No aplica
	X			

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

Tabla 1. "Asignaturas del plan de estudios y su profesorado"

Tabla 2. "Resultados de las asignaturas que conforman el plan de estudios"

Tabla 4. "Evolución de los indicadores y datos del título"

E05_ Informes de resultados de las encuestas

Última memoria verificada del Título

1.2 El perfil de egreso definido (y su despliegue en el plan de estudios en competencias y resultados de aprendizaje) mantiene su relevancia y está actualizado según los requisitos de su ámbito académico, científico o profesional.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA

El perfil de egreso está en consonancia con el ejercicio de la profesión regulada de Ingeniero Técnico de Telecomunicación, para lo cual el despliegue del plan de estudios en competencias y resultados de aprendizaje sigue fielmente lo dictado en la Orden Ministerial CIN/352/2009 por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico de Telecomunicación.

El Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación (COIT) ha realizado una nueva edición del estudio sobre el perfil socio-profesional de los Ingenieros de Telecomunicación y los estudiantes del Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación y de Grado (informe de octubre de 2017). Solo el 4,1% de los encuestados está buscando trabajo, una cifra que reduce a la mitad los datos de 2012. Además, existe una alta incorporación al mercado laboral desde las universidades ya que solo el 0,2% se encuentra en búsqueda de su primer empleo. Se trata de un sector estable, donde la mayoría de los contratos son indefinidos (81,3%) y con unos salarios superiores a la media española. La mayoría de los Ingenieros de Telecomunicación tiene un solo trabajo (91,1%), por cuenta ajena (89,2%) y principalmente en una empresa multinacional privada (85,5%).

En general, los titulados en Ingeniería de Telecomunicación están satisfechos con la formación recibida y la valoran de forma positiva.

Como se indica en el informe Mapa socio-profesional de los estudiantes del Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación y de Grado, la incorporación de perfiles técnicos en otras áreas funcionales de negocio y la gran competencia fruto de la crisis económica, está haciendo que las empresas busquen cada vez más profesionales con un mayor nivel de cualificación, tanto técnica como de gestión, así como con mayores habilidades y conocimientos de idiomas.

La Escuela Politécnica de Cuenca mantiene también relación permanente con el Colegio Oficial de Graduados e Ingenieros Técnicos de Telecomunicación (COGIT),

que avaló la implantación de este grado. La Escuela es miembro de la Comisión Permanente de la 'Conferencia de Directores de escuelas con Grados de Ingeniería en el Ámbito de Telecomunicación (CODIGAT)' que se reúne anualmente para debatir, entre otros aspectos, sobre el perfil de los egresados y su adecuación al mercado laboral con intención de buscar la mayor adaptación posible. La relación con el COGITT también fructifica en la colaboración de distintos eventos (cursos de verano, conferencias, etc.) donde los estudiantes de grado pueden participar y relacionarse con profesionales y empresas del sector de las telecomunicaciones de la mano del COGITT.

Desde la Escuela Politécnica de Cuenca se han llevado a cabo encuestas a los distintos agentes implicados (egresados y empleadores), de los que se desprende:

- El egresado de GITT se incorporó al sector productivo en su última etapa formativa o casi inmediatamente después de alcanzar la titulación, en empresas dedicadas de forma nativa a sectores de telecomunicación, informática y consultoría. Su grado de satisfacción con el trabajo que desarrollan es alto.
- El grado de satisfacción con su formación y la valoración profesional en su entorno laboral es alto, valorando mayoritariamente como "alto" todos los aspectos relacionados con la calidad de la formación, plan de estudios e infraestructuras. Destacan principalmente la adecuación de la formación práctica y de la conveniencia de realizar prácticas externas en empresas.
- El titulado demuestra disponer de altas capacidades para desplegar aprendizaje autónomo y de pensamiento crítico.
- El titulado cree que ha recibido una buena formación y que volvería a escoger la misma titulación; propone como sugerencias una mayor potenciación en las habilidades prácticas y con herramientas informáticas y empresariales propias del sector.
- Los criterios de selección que consideran las empresas como muy decisivos a la hora de la contratación son los conocimientos de tecnologías TIC´s y la personalidad del egresado, así como la titulación del Grado junto a la especialización y realización de prácticas dentro del Grado.
- La mayoría de las empresas valoran como "alto" el grado de adecuación entre el nivel demostrado por el empleado y el requerido por la empresa para el conjunto de todas las competencias organizativas y comunicativas; mientras que valoran como "muy alto" el grado de adecuación de todas las

competencias relacionadas con el conocimiento, la gestión del tiempo, el análisis y la innovación.

- La totalidad de las empresas califica la formación del egresado como “alta”, lo que indica una clara adecuación del perfil formativo del egresado con las necesidades profesionales de la empresa. A su vez, el 64% de las empresas califican como “muy alta” la formación del egresado.
- Los resultados globales de la encuesta a las empresas se encuentra alineado respecto a otros informes similares realizados por otras instituciones (“El mapa socio-profesional del estudiante de Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación y de Grado”, elaborado por el COIT/AEIT/IDC, en octubre de 2017; el “III Ranking Universidad-Empresa”, elaborado por la Fundación Everis, en base a una Encuesta a las empresas españolas sobre la empleabilidad de los recién titulados; (2015-2017); el “Informe de inserción laboral de los egresados universitarios, curso 2013- 2014 (análisis hasta 2018)”, elaborado por el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, en 2019; los “Estudios sobre calidad e inserción laboral; Estudio 2017: Graduados por la UCLM en el Curso Académico 2014/2015”, elaborado por la Escuela Politécnica del Campus de Cuenca, en 2018; la “Encuesta de empleadores - Edición 2018-2019”, elaborada por el Centro de Información y Promoción del Empleo-CIPE de la UCLM, en 2019).

Además, con la información recibida de los egresados y los empleadores se han puesto en marcha una serie de acciones encaminadas a mejorar la formación continua, la empleabilidad y las soft skills de nuestros alumnos, lo que redundará en una mejor preparación de nuestros estudiantes para su acceso al mercado laboral. Algunas de estas actividades son: conferencias técnicas, visitas a ferias y empresas del sector, cursos de formación complementaria y talleres de orientación profesional.

VALORACION SEMICUANTITATIVA

A	B	C	D	No aplica
	X			

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

E01_MapasocioProf-Estudiantes-Teleco-2017

E01_Orden-CIN-352-2009

E05_Informes de resultados de las encuestas

Compl_13_Listado de actividades complementarias

1.3 El título cuenta con mecanismos de coordinación docente que permiten tanto una adecuada asignación de carga de trabajo del estudiante como una adecuada planificación temporal, asegurando la adquisición de los resultados de aprendizaje.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA

Durante la fase de elaboración de las guías docentes de las asignaturas que componen el plan de estudios se llevan a cabo procesos de coordinación de materia, curso y titulación para garantizar que los contenidos y competencias de las diferentes asignaturas estén adecuadamente establecidos y no existan duplicidades o carencias. El proceso es el siguiente: cada uno de los coordinadores de materia supervisa y revisa las guías docentes de las asignaturas de su materia en base a lo establecido en la memoria de verificación del título, comprobando que los contenidos y competencias están establecidos de forma adecuada en las diferentes asignaturas y que no existen duplicidades o carencias. Una vez validadas las guías docentes por los coordinadores de materia, los coordinadores de curso hacen lo propio coordinando así todas las asignaturas dentro de un mismo curso. Posteriormente, el coordinador de titulación hace una nueva revisión de todas las guías docentes del plan de estudios verificando que se cumpla con todo lo estipulado en la memoria de verificación del título. Finalmente, las guías docentes son aprobadas por la Comisión Docente del Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación y en Junta de Centro.

En aquellas asignaturas impartidas por más de un profesor, se llevan a cabo también reuniones de coordinación de forma previa a la impartición de la asignatura y durante la impartición de la misma, con el fin de garantizar una impartición y secuenciación adecuada, prestando especial atención a la coordinación entre teoría y laboratorio. Del mismo modo, en los casos en los que dos asignaturas tengan los turnos de laboratorio solapados en horario, se llevan a cabo reuniones de coordinación entre los profesores de ambas asignaturas para adaptar los turnos de laboratorio y garantizar que todos los alumnos puedan asistir a ambos laboratorios y alcanzar las competencias adecuadamente.

Además, la guía-e constituye también una herramienta de coordinación, puesto que recoge las actividades formativas y la temporalización de las mismas. Su cumplimiento garantiza también la adecuada coordinación de las asignaturas.

En lo referente a las prácticas externas (optativas dentro del plan de estudios del Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación), el tutor académico

mantiene un contacto continuo con el tutor de la empresa y los alumnos en prácticas, que les permite coordinar las actividades realizadas por dichos alumnos en la empresa al amparo del convenio de prácticas externas firmado. Además, todo el proceso de búsqueda de empresas, firma de convenios de colaboración, etc. es supervisado por el coordinador de prácticas del título.

Para garantizar la carga de trabajo del alumnado los coordinadores de curso mantienen reuniones periódicas con los alumnos de cada uno de los cursos, que se complementan con las reuniones que el coordinador de titulación mantiene periódicamente con los representantes de los alumnos. Además, se realizan encuestas de carga de trabajo fuera del aula entre alumnos de los distintos cursos. Mediante estos mecanismos se ha comprobado que la carga de trabajo de cada asignatura es adecuada y permite alcanzar las competencias definidas.

En la encuesta de satisfacción del profesorado se reconoce un alto grado de organización en la gestión del título, mientras que al respecto de la planificación los profesores se muestran muy satisfechos con su labor docente y están muy conformes con sus metodologías, las cuales les permiten llevar a cabo diversas actividades formativas cuyo diseño concuerda con las competencias que debe adquirir el estudiante; a ese hecho ayuda sobremanera el reconocimiento prácticamente unánime de la adecuación del tamaño del grupo para el desarrollo de un óptimo proceso de enseñanza-aprendizaje. La programación temporal de las asignaturas y sus mecanismos de evaluación también constan con una muy alta apreciación.

Por su parte, los estudiantes expresan a través de su encuesta de satisfacción la adecuación de la jornada de acogida, así como lo estimulante del entorno para el aprendizaje. En la dimensión de planificación de la enseñanza los estudiantes destacan por encima de cualquier otra pregunta lo bien valorado que está el tamaño de los grupos de clase, lo cual refleja el marchamo de calidad que quiere dar la Escuela: cercanía y conocimiento directo del proceso de enseñanza-aprendizaje de cada estudiante.

VALORACION SEMICUANTITATIVA

A	B	C	D	No aplica
X				

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

Tabla 1. "Asignaturas del plan de estudios y su profesorado"

E02_Informes de coordinación

E05_Informes de resultados de las encuestas

Última memoria verificada del Título

1.4. Los criterios de admisión aplicados permiten que los estudiantes tengan el perfil de ingreso adecuado para iniciar estos estudios y en su aplicación se respeta el número de plazas ofertadas en la memoria verificada.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA

El título se ha implantado conforme al perfil de ingreso y a los criterios de admisión especificados en la última memoria verificada del Título. En el curso 2018-19 hubo un total de 35 estudiantes de nuevo ingreso, no superando por tanto las 50 plazas aprobadas en la última memoria verificada del Título.

El modo de acceso predominante, prácticamente único, fue mediante Bachillerato con EvAU; solo hubo algún caso testimonial por otras vías de acceso. Todos los procedimientos de admisión están controlados directamente por la Unidad de Gestión de Alumnos, dependiente directamente del Vicerrectorado de Estudiantes y Responsabilidad Social, que aplica las normas y criterios de admisión aprobados y vigentes en la UCLM para cada una de sus titulaciones.

El perfil de ingreso y los criterios de admisión pueden encontrarse en el enlace web <https://politecnicacuena.uclm.es/gradoteleco/perfil>

La encuesta de satisfacción de los estudiantes revela la muy buena valoración obtenida por la coherencia entre la denominación del título y la actividad científico-profesional esperada, así como la claridad con la que perciben la definición del perfil de ingreso publicado y los requerimientos que se recomienda a los estudiantes que cumplan antes de acceder a estos estudios.

VALORACION SEMICUANTITATIVA

A	B	C	D	No aplica
	X			

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

Tabla 4. "Evolución de los indicadores y datos del título"

E03_Normativa y criterios de admisión

E05_Informes de resultados de las encuestas

Última memoria verificada del Título

1.5. La aplicación de las diferentes normativas académicas (permanencia, reconocimiento, etc.) se realiza de manera adecuada y permite mejorar los valores de los indicadores de rendimiento académico.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA

La aplicación de la normativa académica se ha efectuado de manera adecuada, especialmente por cuanto respecta al reconocimiento de créditos, efectuado por la “Comisión Docente del Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación” del centro y por la “Comisión de Reforma de Títulos, Planes de Estudio y Transferencia de Créditos” de la UCLM, con pleno respeto a los criterios establecidos en la memoria verificada y en la normativa de referencia.

Para adaptarse a las modificaciones operadas en la normativa estatal reguladora del reconocimiento de créditos, el Consejo de Gobierno de la UCLM, en su sesión de 21 de febrero de 2012, aprobó una nueva normativa para el reconocimiento y transferencia de créditos para los estudios de grado, que se encuentra publicada en la dirección <http://www.uclm.es/doc/?id=UCLMDOCID-12-130>.

El procedimiento que se lleva a cabo para el reconocimiento y transferencia de créditos es el siguiente: el estudiante formaliza una solicitud de reconocimiento de créditos en la Unidad de Gestión de Alumnos del Campus; ésta se resuelve de oficio por esa Unidad si es un proceso automatizado, por ejemplo el reconocimiento por ciclos formativos (CFGs, aplicándose entonces las tablas conveniadas entre la UCLM y la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, accesibles en el enlace <https://www.uclm.es/-/media/Files/A01-Asistencia-Direccion/A01-124-Vicerrectorado-Docencia/PDFDocencia/tablasReconocimientoFP.ashx?la=es>), o bien se analiza y resuelve por la “Subcomisión de Reconocimiento y Transferencia de créditos” de la Titulación (dependiente de la Comisión Docente mencionada anteriormente) que aplica la normativa al respecto para esta titulación en el Centro. Las solicitudes que llegan a la Subcomisión suelen ser debidas a reconocimientos de alumnos que ya han accedido a la titulación por la vía normal de acceso (Bachillerato y EvAU), pero que también cuentan con algún expediente iniciado en otro centro, que es para el que solicitan el reconocimiento posterior. Por tanto, el cauce formal está establecido y opera de forma adecuada, por lo que puede afirmarse que existen criterios claros y uniformes en la actuación de las Comisiones encargadas del reconocimiento de créditos. La claridad y uniformidad en los criterios aplicados queda garantizada por la existencia de la Comisión de Reforma de Títulos, Planes de Estudio

y Transferencia de Créditos de la Universidad que vela por el correcto funcionamiento de la aplicación de esta normativa y resuelve los recursos que pudieran formularse frente a las resoluciones de la Subcomisión de la Titulación.

Durante el curso 2018/19 se han producido 2 solicitudes de reconocimiento y transferencia de créditos, siendo una correspondiente a la adaptación de un estudiante del título anterior al que sustituye el Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación, y otra se corresponde con una adaptación desde un título de Ingeniería Técnica de Telecomunicación de otra Universidad nacional.

La Resolución de 25/07/2013 por la que se aprueba la normativa de permanencia en estudios oficiales de Grado y Máster de la UCLM establece un número máximo de seis convocatorias para superar cada una de las asignaturas de Grado y el límite máximo de permanencia en estudios universitarios de Grado.

Durante el curso 2018/19 no ha sido necesario aplicar la normativa de permanencia de la UCLM.

VALORACION SEMICUANTITATIVA

A	B	C	D	No aplica
	X			

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

E04_Reconocimiento de créditos
 Compl_01_NormativaPermanenciaUCLM
 Última memoria verificada del Título

Criterio 2. INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA

Estándar:

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 DESCRIPTIVA:

2.1. Los responsables del título publican **información adecuada y actualizada** sobre sus características, su desarrollo y sus resultados, incluyendo la relativa a los procesos de seguimiento y acreditación.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA

La información relevante del plan de estudios se encuentra plenamente disponible y resulta accesible a todos los grupos de interés, incluida toda la documentación oficial del Título.

La web institucional de la Escuela Politécnica de Cuenca (<https://politecnicacuenca.uclm.es/>) recopila la información oficial de todo lo que en este centro se desarrolla; en particular, toda la información oficial de este título de Grado está especialmente concentrada en la sección específica del mismo: <https://politecnicacuenca.uclm.es/es/gradoteleco>

En dichas webs se encuentra, entre otras cosas, la publicación de la memoria del Título verificada y la memoria del primer seguimiento, los informes de verificación y seguimiento y sus recomendaciones, el enlace al Registro de Universidades, Centros y Títulos del plan de estudios y el enlace al Sistema de Garantía de Calidad del Título (donde además, aparece información sobre los indicadores de eficiencia y rendimiento).

Los estudiantes reflejan mediante su encuesta de satisfacción una valoración muy positiva de la información del título publicada en la página web oficial del grado.

VALORACION SEMICUANTITATIVA

A	B	C	D	No aplica
X				

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

Página web institucional del Centro: <https://politecnicacuena.uclm.es/>

Página web institucional del Título: <https://politecnicacuena.uclm.es/es/gradoteleco>

E05_Informes de resultados de las encuestas

2.2. Los estudiantes matriculados en el título tienen acceso **en el momento oportuno** a la información relevante del **plan de estudios** y de los **resultados de aprendizaje previstos**.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA

La información sobre el despliegue del plan de estudios es adecuada, resulta accesible y se encuentra bien estructurada, permitiendo a los estudiantes matriculados acceder fácilmente a la información relevante para su aprendizaje, incluyendo la correspondiente a los horarios de impartición de las asignaturas, aulas, calendario de exámenes y guías docentes del Título, que se encuentran disponibles con carácter previo a la matriculación del estudiante.

La estructura de la guía docente de asignatura es homogénea y viene establecida por la UCLM. En el contenido de la misma se incluye la descripción de cada asignatura (competencias, resultados de aprendizaje, bibliografía, temario, etc.), el profesorado, las actividades formativas y los sistemas de evaluación; además se indica si la asignatura requiere la utilización, por parte del estudiante, de materiales específicos (programas informáticos, por ejemplo) o si son necesarios conocimientos previos, incluyendo su descripción. Además, siempre están disponibles con enlace directo las guías docentes de asignaturas de dos cursos académicos; las guías de asignaturas del curso que empieza en septiembre siempre están disponibles desde finales de junio y se mantienen hasta el momento en que se planifique el segundo curso posterior (por ejemplo, para el curso 2020/21 las guías se publicarán a finales de junio de 2020 y permanecerán visibles hasta junio de 2022).

Desde la Subcomisión de Coordinación del Título se vela porque se cumplan las directrices que marca la UCLM para que las guías se actualicen en tiempo y forma y su contenido sea homogéneo, consistente y, en su conjunto, fiel reflejo de la última memoria de verificación aprobada. Adicionalmente, la directriz que se traslada a cada profesor es la de explicar a los estudiantes la guía docente de su asignatura durante la primera clase de la misma.

La información relativa al TFG y a las prácticas externas, además de estar reflejada en sus propias guías docentes (idénticas a las de asignaturas) y en las normativas que las rigen, se va actualizando permanentemente en las secciones específicas de la web de la titulación, estando además los responsables de esos aspectos siempre a disposición de los alumnos para aclararles cualquier duda que pudieran tener.

Los estudiantes reflejan su satisfacción con toda la información recibida a través de las encuestas que periódicamente realiza la UCLM, obteniendo una valoración por encima de 2 respecto a una escala de 0 a 3 en las dimensiones de satisfacción con el título y los recursos, así como mediante las reuniones que se realizan entre los estudiantes de cada curso con el coordinador del mismo.

De tal forma, la información disponible resulta adecuada y accesible para todos los colectivos interesados en la titulación, destacando especialmente la relativa a las vías de acceso al Título, las competencias del Título, la normativa de la Universidad aplicable a los estudiantes, así como el despliegue detallado del plan de estudios y la información incluida en las guías docentes de cada asignatura. Estas afirmaciones se corroboran a través de la encuesta de satisfacción a los estudiantes con una valoración muy positiva de la información del título publicada en la página web oficial del grado; así como la opinión mayoritaria de los egresados, que a través de su encuesta de satisfacción expresan con una valoración “alta” o “muy alta” el contenido de la información que se facilita del grado mediante los canales de comunicación empleados por el título.

VALORACION SEMICUANTITATIVA

A	B	C	D	No aplica
X				

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

Página web institucional del Centro: <https://politecnicacuena.uclm.es/>

Página web institucional del Título: <https://politecnicacuena.uclm.es/es/gradoteleco>

Tabla 1. “Asignaturas del plan de estudios y su profesorado”

Tabla 4. “Evolución de indicadores y datos globales del título”

E02_Informes de coordinación

E05_Informes de resultados de las encuestas

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

Estándar:

Se analiza si la institución dispone de un sistema de garantía interna de la calidad formalmente establecido e implementado que asegura, de forma eficaz, la calidad y la mejora continua de la titulación.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

3.1 El SGIC implementado y revisado periódicamente garantiza la **recogida y análisis continuo de información y de los resultados relevantes** para la gestión eficaz del título, en especial de los resultados de aprendizaje y la satisfacción de los grupos de interés.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA

El Sistema de Garantía Interno de Calidad (SGIC) se actualiza y revisa periódicamente, resultando útil para la toma de decisiones y mejora de la calidad del título, gracias a la recogida de información que se efectúa de forma continua entre los diferentes colectivos relevantes a través de encuestas (alumnos, profesorado, egresados y personal de administración y servicios).

La recogida de información se desarrolla, por lo general, de manera centralizada por la Unidad de Evaluación y Calidad Académica, articulándose el seguimiento de los resultados del aprendizaje a través de los indicadores armonizados descritos en el SGIC, que son posteriormente analizados por las Comisiones de Garantía de la Calidad de cada Centro, permitiendo efectuar las propuestas que se incorporan a los informes de seguimiento para efectuar las mejoras del título.

El Sistema de Garantía Interna de la Calidad de la Escuela Politécnica de Cuenca (SGIC-EPC) es un factor estratégico básico para conseguir una mejora continua del Grado en Ingeniería de Tecnologías Telecomunicación. La Comisión de Garantía de la Calidad del Centro (CGCC) es el órgano que participa en las tareas de planificación y seguimiento del SGIC-EPC, actuando además como uno de los vehículos de comunicación interna de la política, objetivos, planes, programas, responsabilidades y logros de este sistema. La CGCC del centro está formada por:

Presidente: D. José Manuel Blas, Director de la EPC.

Secretario: D. Joaquín Fuentes, Secretario de la EPC.

Coordinador de Calidad: D. José Antonio Ballesteros, coordinador de Calidad del Centro y del Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación de la EPC.

Vocales:

- D. José Manuel Cañizares Montón, Jefe de estudios de Edificación en la EPC.
- D. Marcos David Fernández Berlanga, Jefe de estudios de Telecomunicaciones en la EPC.
- D. Juan José de Dios, coordinador del Máster en Ingeniería de Telecomunicación de la EPC.
- D. Miguel Ángel Ruiz, coordinador del Grado en Ingeniería de Edificación de la EPC.
- D. Álvaro Monteagudo, Ejecutivo de la EPC.
- Dña. Beatriz López Olivares, estudiante del Grado en Ingeniería de Edificación de la EPC.
- D. Ángel Torrijos Díaz, estudiante del Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación de la EPC.
- D. Álvaro del Río Núñez, estudiante del Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación de la EPC.

Los aspectos generales relacionados con el funcionamiento de SGIC-EPC pueden encontrarse dentro de la página web de la Escuela Politécnica de Cuenca en el siguiente enlace <https://politecnicacuenca.uclm.es/es/epc/sistemagarantia> y se encuentra regulado por el Reglamento de Comisiones de la Escuela Politécnica de Cuenca aprobado en Junta de Centro el 07/07/2016. El seguimiento continuo del SGIC-EPC es realizado por la CGCC y queda formalizado en las actas de las reuniones realizadas a lo largo del periodo considerado.

El SGIC para este título fue implantado según lo previsto en el apartado 9 de la memoria verificada del Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación. El SGIC-EPC es revisado periódicamente, por parte de la CGCC, según el Manual de procedimientos del Sistema de Garantía de Calidad de los Títulos de Grado y Másteres de la UCLM. En base a estos procedimientos se recogen de forma regulada y sistemática una serie de evidencias sobre las que se realiza un proceso de reflexión continua.

Además de la recogida de información llevada a cabo por la Unidad de Evaluación y Calidad Académica desde la CGCC se realizan encuestas a grupos de interés (alumnos, profesorado, egresados y personal de administración y servicios), lo que permite tener una información más detallada que redunde en la mejora continua del Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación.

De esta manera, queda garantizada la continua recogida y análisis de información y de los resultados relevantes para la gestión eficaz del Título, en especial de los resultados de aprendizaje, la calidad de las prácticas externas y los programas de movilidad y la satisfacción de los grupos de interés.

Además, como mecanismo adicional para la obtención de información, el título dispone de vías para la formulación de sugerencias, quejas y reclamaciones que se articulan a través de la atención personal prestada en la secretaría de la Escuela Politécnica de Cuenca y del buzón de sugerencias, quejas, reclamaciones y felicitaciones disponible en la web <https://politecnicacuenca.uclm.es/buzon>.

El análisis de los resultados efectuado por el SGIC ha permitido adoptar decisiones tendentes a la mejora de la calidad del Título. Así, por ejemplo, y aunque no ha sido objeto de ninguna recomendación por parte de ANECA, el equipo directivo ha llevado a cabo la remodelación de espacios en el Centro y la actualización de equipamiento en aulas y laboratorios, como se detalla en el apartado 5.2 de Recursos Materiales.

VALORACION SEMICUANTITATIVA

A	B	C	D	No aplica
	X			

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

Tabla 4. "Evolución de los indicadores y datos del título"

E05_SGIC

E05_Informes de resultados de las encuestas

E05_BuzonSugerencias

Compl_04_Documentos actualización del SGIC

Compl_09_Manualdeprocedimientos_SGIC_UCLM

Compl_11_Normativa_Comisiones_EPC

Última memoria verificada del Título

3.2 El SGIC implementado **facilita** el proceso de seguimiento, modificación y acreditación del título y garantiza su mejora continua a partir del **análisis** de datos objetivos y verificables.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA

El SGIC permite un proceso de seguimiento, modificación y acreditación del Título así como, la garantía de su mejora continua a partir del análisis de datos objetivos. Las encuestas de satisfacción efectuadas y los datos objetivos obtenidos en el marco del SGIC han generado información relevante en el proceso de seguimiento y mejora continua del Título.

Solamente se ha elaborado y remitido un informe de seguimiento correspondiente al programa MONITOR 2018 (julio 2018), del cual se recibió el informe de seguimiento de ANECA (13/11/2018) de forma favorable. Además, se ha elaborado una modificación del plan de estudios con resolución favorable fechada el 4/6/2018, en la cual se incorporó el reconocimiento por estudios de CFGS acordada entre la UCLM y la Junta de comunidades de Castilla-La Mancha y se actualizó la información y recursos del título, al tiempo que se corregían algunas erratas de la memoria de verificación.

No hay observaciones ni compromisos adquiridos en la memoria de verificación ni la modificación realizada. Se han tenido en cuenta las observaciones indicadas en el informe de seguimiento de 2018: 1) de entre las opciones disponibles en la plataforma de guía-e de la UCLM, se ha consignado siempre la actividad formativa y la prueba de evaluación que más similitudes presenta con la especificada en la memoria verificada (la UCLM tiene estandarizados los vocablos clave de las guías docentes para dotarlas de uniformidad en toda la Universidad); 2) se ha prestado la máxima atención a la asignación de los espacios a las distintas asignaturas; 3) se ha implementado un buzón de quejas y sugerencias disponible a través de la web <https://politecnicacuena.uclm.es/buzon>.

La mayor parte de los miembros de la CGCC se ha formado en los procesos de seguimiento a la acreditación y mejora continua. En definitiva, el SGIC está generando información de utilidad para los colectivos implicados en el Título y está sirviendo para un mejor conocimiento, interno y externo, del funcionamiento del Centro.

VALORACION SEMICUANTITATIVA

A	B	C	D	No aplica
	X			

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

E05_SGIC

E05_ Informes de resultados de las encuestas

E05_BuzonSugerencias

Compl_09_Manualdeprocedimientos_SGIC_UCLM

Compl_12_Diplomas_Formacion_Seguimiento_Acreditacion_Mejora_Continua

DIMENSIÓN 2. RECURSOS

Criterio 4. PERSONAL ACADÉMICO

Estándar:

El personal académico que imparte docencia es suficiente y adecuado, de acuerdo con las características del título y el número de estudiantes.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

4.1. El personal académico del título reúne el nivel de **cualificación académica** requerido para el título y dispone de la adecuada **experiencia y calidad docente e investigadora**.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA

El personal dedicado a la docencia del Grado es el adecuado, tanto en número como en formación y experiencia docente e investigadora, tal y como se reflejó en la última memoria verificada del Título y a partir de la información recogida en las tablas 1 y 3.

Desde el momento en que se aprobó la Memoria de Verificación hasta ahora ha habido algunos cambios (sustituciones por jubilación, mejora de figuras contractuales debido a promoción de algunos profesores); estos han supuesto una mejora en la estructura y calidad del profesorado, como así refleja el incremento del número global de quinquenios docentes y, sobre todo, de sexenios de investigación. La gran mayoría de los 23 profesores, de la plantilla de 2018/19, tiene el grado de Doctor (todos, menos 3 TEU y 2 ASO). Todo el profesorado tiene vinculación permanente a través de distintas figuras contractuales, excepto un ayudante doctor y dos profesoras asociadas (que impartieron una asignatura optativa en el curso 2018/19).

La distribución de profesorado en las distintas asignaturas se ha hecho en base a la adecuación de las mismas con los perfiles docentes e investigadores del profesorado y según la asignación de carga dada por las distintas áreas de conocimiento a las que están adscritas los profesores. En particular, el profesorado asignado a las asignaturas de primer curso es siempre especialista en su campo, todos con experiencia docente en su asignatura/campo entre 11 y 28 años, con titulación de doctor en campos relacionados con su asignatura y con uno o dos sexenios de investigación concedidos.

En el curso 2018/19 se defendieron 16 Trabajos de Fin de Grado (TFG) con temáticas muy variadas, pero siempre bajo la dirección de profesores especializados en las mismas que cuentan con suficiente capacidad docente e investigadora como para garantizar un cumplimiento óptimo de los requisitos que demanda el TFG según la memoria verificada del título.

De igual manera, durante el curso 2018/19 se realizaron 6 prácticas externas curriculares (dentro de la asignatura optativa de 'prácticas en empresas' en la que se enmarcan) y 23 prácticas externas no curriculares. Todo el proceso cuenta con la supervisión del Coordinador de Prácticas Externas de la titulación, profesor que tiene una experiencia de más de 15 años en gestiones de este tipo.

Según la encuesta de satisfacción del profesorado, este se percibe a sí mismo muy positivamente en cuanto a su capacitación y actualización profesional, estando además muy satisfecho con su labor docente y bastante satisfecho con su labor investigadora.

La satisfacción de los alumnos con el profesorado es adecuada, pues según la encuesta de la UCLM del curso 2018/19 su valoración al respecto es de 3,73 en una escala de 1 a 5 (Tabla 4) estando esta valoración por encima de la media de la UCLM.

Visto desde la perspectiva de los egresados, estos valoran positivamente la interacción con los profesores y opinan que hay una alta correlación entre la calidad de las clases teóricas y de laboratorio, respecto a la calidad del profesorado, con el hecho añadido de que los profesores se adaptan profesionalmente a las competencias que tienen que desarrollar en cada una de sus asignaturas, consiguiendo una alta valoración e interrelación entre teoría y práctica.

VALORACION SEMICUANTITATIVA

A	B	C	D	No aplica
	X			

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

Tabla 1. "Asignaturas del plan de estudios y su profesorado"

Tabla 3. "Datos globales del profesorado que ha impartido docencia en el título"

Tabla 4. "Evolución de los indicadores y datos del título"

E05_Informes de resultados de las encuestas

E17_Listado de TFG

Última memoria verificada del Título

4.2. El personal académico es **suficiente** y dispone de la **dedicación adecuada** para el desarrollo de sus funciones y atender a los estudiantes.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA

La actual plantilla de profesorado con docencia en este Título resulta suficiente, se ajusta a los compromisos incluidos en la Memoria de Verificación y dispone de una experiencia y dedicación adecuadas a las características de la titulación según la asignación de carga dada por las distintas áreas de conocimiento a las que están adscritas los profesores.

El núcleo básico de personal académico se caracteriza por su estabilidad (la mayoría tiene la condición de funcionario), siendo todos profesorado permanente, salvo un ayudante doctor y dos asociados.

El tamaño del grupo es reducido, lo cual se traduce en una relación estudiante-profesor muy directa que redundará en un conocimiento profundo del calado del proceso de enseñanza-aprendizaje y que conduce a la obtención de buenos resultados académicos, así como a una adecuada valoración de la satisfacción de los estudiantes con el profesorado (3,73 en una escala de 1 a 5 según el indicador incluido en la Tabla 4 al respecto de la encuesta de satisfacción a los estudiantes con el Título que se realiza todos los años dentro del SGIC). Una de las conclusiones que se desprende de esa encuesta es la percepción de los estudiantes de la cercanía y conocimiento directo del proceso de enseñanza-aprendizaje de cada estudiante por parte del profesorado; ese hecho también aparece destacado en la encuesta de percepción de los egresados.

VALORACION SEMICUANTITATIVA

A	B	C	D	No aplica
	X			

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

Tabla 1. "Asignaturas del plan de estudios y su profesorado"

Tabla 3. "Datos globales del profesorado que ha impartido docencia en el título"

Tabla 4. "Evolución de los indicadores y datos del título"

E05_Informes de resultados de las encuestas

Última memoria verificada del Título.

4.3. El profesorado se actualiza de manera que pueda abordar, teniendo en cuenta las características del título, el proceso de **enseñanza-aprendizaje** de una manera adecuada.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA

El personal académico con dedicación a este Título recibe la formación pedagógica y especializada necesaria para garantizar su actualización permanente gracias, entre otras actividades, a su participación en acciones de mejora pedagógica previstas en los planes de innovación docente, cursos específicos sobre pedagogía, tecnología, etc., dentro de la oferta de la Escuela Politécnica de Cuenca y de la UCLM, proyectos de innovación docente, congresos docentes y a su continuo reciclaje y actualización según su implicación en labores de investigación.

Dentro de las acciones que garantizan esta actualización permanente del profesorado, la UCLM ha puesto en marcha un Plan de Formación e Innovación del Personal Docente e Investigador mediante el que se pretenden apoyar procesos de innovación en la práctica educativa que impulsen una mejora constante del proceso de enseñanza-aprendizaje, desarrollando también otras acciones como el establecimiento de ayudas para la realización de estancias docentes y de investigación en universidades extranjeras, que vienen a sumarse también a las establecidas con carácter general por los organismos públicos con competencias en investigación y en docencia universitaria.

La Escuela Politécnica de Cuenca también potencia acciones específicas encaminadas a la actualización docente e investigadora del profesorado dentro de su Plan Estratégico 2017-2020. Así, por ejemplo en el curso 2018/19, entre el profesorado de la Escuela Politécnica de Cuenca con dedicación a este Título se ha participado en las siguientes acciones:

- Participación de numerosos profesores en los cursos del Plan de Formación de Profesorado de la UCLM en la edición 2018-19.
- Propuesta de dos cursos relacionados con seguridad de la información y las comunicaciones dentro del Plan de Formación de Profesorado de la UCLM. Se aprobaron y se imparten desde el curso 2017-18 hasta la actualidad. Participan dos profesores con docencia en este título de Grado.

- Presentación en junio de 2017 de un proyecto de innovación docente (Plan integral de atención personalizada al alumnado de nuevo ingreso en el Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación) orientado específicamente a este título de Grado dentro de la convocatoria 2017-2019 de Innovación Docente de la UCLM. Se aprobó en diciembre de 2017 para su implantación inmediata con la participación de 9 profesores con docencia en este título de Grado y el apoyo de 2 profesores de la Facultad de Ciencias de la Educación de la UCLM especializados en ‘enfoques de aprendizaje y enseñanza’; la ponencia de resultados de este proyecto de innovación se presentó en la ‘III Jornada de Innovación Docente de la UCLM’, celebrada en Toledo en junio de 2019. La convocatoria de la UCLM reconoce los proyectos y los potencia y, además, la Escuela dedica una partida de 1000 € dentro de su Plan Estratégico, para ayudar al conjunto de proyectos de innovación docente que se llevan a cabo en el Centro. Además, la práctica totalidad del profesorado con dedicación a este Título participa, o ha participado, en proyectos de innovación docente del ámbito de la ingeniería en general, y de las telecomunicaciones en particular.
- Participación de 17 profesores con docencia en este título de Grado en la “Jornada de Reflexión Docente 2019” (que ya cuenta con una trayectoria de XII ediciones) organizada por la Escuela Politécnica de Cuenca el 11 de junio de 2019 y en la que se realizaron dos talleres: uno sobre “Contrato-programa de la UCLM con los Centros” y otro específico sobre aspectos organizativos en las titulaciones de telecomunicaciones (Grado y Máster) y sobre recomendaciones e indicaciones para la compleción de las guías docentes de las asignaturas como preparación previa a la tarea de coordinación de materias y de curso.
- Programa de ayudas de la Escuela Politécnica de Cuenca para la formación del profesorado, complementario al de la UCLM y siempre que no se tenga otra vía de financiación, con el objetivo de “fomentar la aplicación de nuevas metodologías docentes en las asignaturas, así como el proceso de revisión y actualización continua de los contenidos de las mismas, a través de cursos de formación y/o congresos docentes para el profesorado”. En el ejercicio de 2018

participaron 3 profesores con docencia en este título de Grado, mientras que en el ejercicio de 2019 participaron otros 2 profesores.

- Programa de ayudas de la Escuela Politécnica de Cuenca para investigación, siempre que no se tenga otra vía de financiación a través de proyectos de investigación o grupos de investigación, con el objetivo de “fomentar la investigación entre el personal docente e investigador de la EPC, a través de una acción en dos modalidades, Proyectos de Investigación y Bolsas de Viaje para Congresos/Jornadas”. El profesorado con docencia en esta titulación está adscrito a diversos grupos de investigación con financiación propia, por lo que no se acoge a esta modalidad de ayudas que ofrece adicionalmente la Escuela. Además, varios profesores del Grado participan en el proyecto SmartEPC, un proyecto de investigación propio de la Escuela Politécnica de Cuenca en el que además participan estudiantes.

Los profesores reconocen mayoritariamente a través de su encuesta de satisfacción que la oferta de actividades formativas ha sido suficiente y de calidad. También indican una percepción muy positiva acerca de su capacitación y actualización profesional, estando muy satisfechos con su labor docente y bastante satisfechos con su labor investigadora.

VALORACION SEMICUANTITATIVA

A	B	C	D	No aplica
	X			

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

Tabla 1. “Asignaturas del plan de estudios y su profesorado”

E05_ Informes de resultados de las encuestas

E09_ Formación PDI y jornadas de innovación docente

Compl_08_ Jornadas de reflexión docente

Compl_10_ Proyectos de innovación docente

Compl_14_ Planes de ayudas al profesorado de la EPC

4.4. (En su caso) La universidad ha hecho efectivos los **compromisos** incluidos en la memoria de verificación y las **recomendaciones** definidas en los informes de verificación, autorización, en su caso, seguimiento del título relativos a la contratación y mejora de la cualificación docente e investigadora del profesorado.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA

En el apartado dedicado en la última memoria verificada del Título al personal académico (apartado 6), al especificar la estructura del profesorado disponible se justificaba su adecuación y suficiencia para impartir la titulación sin necesidad de ninguna incorporación o contratación adicional.

En los informes de verificación, autorización, modificación y seguimiento del Título no se han efectuado recomendaciones relativas a la contratación y mejora de personal, porque se considera que la docencia de la titulación está garantizada con el personal docente vinculado al Título.

VALORACION SEMICUANTITATIVA

A	B	C	D	No aplica
				X

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

Tabla 3. “Datos globales del profesorado que ha impartido docencia en el título”

Compl_05_PlanDeOrdenaciónAcadémica_POA

Última memoria verificada del Título

Criterio 5. PERSONAL DE APOYO, RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

Estándar:

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 DESCRIPTIVA:

5.1. El personal de apoyo que participa en las actividades formativas es **suficiente** y **soporta adecuadamente la actividad docente** del personal académico vinculado al título.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA

Dada la especial configuración multicampus de la UCLM, con carácter previo al análisis del personal de apoyo existente en el Centro, es necesario advertir que existen unidades centrales que prestan servicios de gestión a alumnos, gestión económica y gestión académica de forma conjunta para los distintos centros de un mismo campus.

La titulación cuenta, además, con el personal de apoyo presente por defecto en todos los centros de la UCLM, entre el que se incluye el personal administrativo (administradora, auxiliar de gestión académica y secretario de dirección), el personal responsable del mantenimiento y gestión del edificio (tres auxiliares de servicio) y el personal encargado de la gestión de nuevas tecnologías (dos técnicos).

Dado el carácter técnico de la titulación, también se cuenta con una técnico de laboratorio dedicada específicamente al mantenimiento de los laboratorios docentes utilizados en las titulaciones del ámbito de las telecomunicaciones; esta técnico también colabora en el desarrollo de las prácticas dando soporte a la preparación previa de las mismas y gestionando las acciones relacionadas con los laboratorios que son autorizadas por los docentes responsables.

La plantilla actual del personal de apoyo resulta suficiente, se ajusta a los compromisos incluidos en la Memoria de Verificación del Título, cuenta con formación suficiente y dispone de la dedicación adecuada para el desarrollo de sus funciones en este Título. Esta dotación de personal se considera adecuada para el desarrollo de sus funciones en este Título.

Para garantizar la formación y actualización del personal de apoyo, la UCLM cuenta con un plan de formación del Personal de Administración y de Servicios que contribuye a mejorar su capacidad para colaborar en las tareas de soporte a la docencia.

Los estudiantes valoran muy positivamente, por encima de la media de la UCLM, la labor y capacitación del PAS dedicado al título. Tanto el PAS como el profesorado, ambos colectivos a través de sus encuestas de satisfacción, expresan una alta valoración de la capacitación del PAS y del trabajo que desarrolla.

VALORACION SEMICUANTITATIVA

A	B	C	D	No aplica
	X			

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

E05_ Informes de resultados de las encuestas

E11_Personal de apoyo

Compl_06_ Plan de incorporación de personal de apoyo

Última memoria verificada del Título

5.2. 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.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA

Los recursos materiales disponibles resultan suficientes y se ajustan a los compromisos incluidos en la memoria de verificación, atendiendo a las actividades formativas realizadas y al tamaño medio de grupo.

Sin perjuicio de la breve descripción de las infraestructuras disponibles contenida en la evidencia E12, su análisis permite afirmar que las aulas reúnen las condiciones adecuadas para el desarrollo de las actividades formativas, el centro dispone de espacios de trabajo adecuados en cantidad y calidad a las actividades desarrolladas en cada asignatura y los fondos bibliográficos y demás servicios prestados por las bibliotecas se ajustan en calidad y cantidad a las necesidades del título.

Las aulas destinadas al grado están divididas en 3 aulas de asientos fijos con capacidad para 82 alumnos, 1 aula seminario-laboratorio en configuración mixta con 35 asientos móviles para docencia y 15 puestos informáticos de trabajo para laboratorio y 1 aula con asientos móviles con capacidad para 150 alumnos que se puede dividir en dos aulas con capacidad para 70 alumnos mediante paneles móviles ya instalados. Estas aulas se asignan en función de las características y el número de alumnos de las distintas asignaturas dejando el aula más grande para exámenes o clases prácticas. El tamaño máximo del grupo desde la implantación del grado en el curso 2016/17 no ha sido nunca superior a la capacidad de las aulas, por lo que las aulas disponibles son adecuadas para la impartición del título. La dotación de esas aulas cuenta además con un puesto de profesor compuesto por ordenador fijo, proyector de vídeo, pantalla de proyección y pizarra.

Las prácticas de laboratorio se realizan en los espacios que albergan los equipos y recursos necesarios según la programación docente realizada por cada profesor para su asignatura. El uso de los espacios y recursos destinados a este título puede considerarse exclusiva, ya que los horarios de las titulaciones del ámbito de las telecomunicaciones (grado y máster) no son coincidentes en la práctica.

El edificio y sus instalaciones se encuentran en buen estado de conservación, siendo mantenidos por el auxiliar de servicios con competencias en mantenimiento y por el

servicio de infraestructuras del campus. Por otro lado, todo el equipamiento científico-técnico de los laboratorios se encuentra en buen estado de uso y es mantenido por la técnico de laboratorio; además el equipamiento se va mejorando y aumentando cada año para ir sustituyendo equipos obsoletos e ir adecuándose a las nuevas tecnologías que van surgiendo.

Los fondos bibliográficos disponibles en la biblioteca se consideran adecuados. Estos fondos son actualizados periódicamente mediante las peticiones de adquisición de fondos de los profesores de las distintas asignaturas, así como a través de peticiones de los propios alumnos. Además, la biblioteca cuenta con un amplio catálogo on-line y de préstamo intercampus e interbibliotecario, lo que permite un amplio abanico de recursos.

La valoración de los estudiantes en cuanto a su satisfacción con los recursos puestos al servicio de este título es bastante buena: 2 sobre 3 según revelan los indicadores de la Tabla 4 relacionados con la encuesta de satisfacción a los estudiantes dentro de los procedimientos del SGIC. De igual manera, el resto de colectivos (profesorado, PAS y egresados), a través de sus encuestas de satisfacción, también muestran una valoración muy alta de todos los recursos materiales y servicios puestos a disposición de este título.

VALORACION SEMICUANTITATIVA

A	B	C	D	No aplica
	X			

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

Tabla 4. "Evolución de los indicadores y datos del título"

E05_Informes de resultados de las encuestas

E12_Infraestructuras

Compl_07_Plan de dotación de recursos

Última memoria verificada del Título

5.3. En el caso de los títulos impartidos con **modalidad a distancia/semipresencial**, las infraestructuras tecnológicas y materiales didácticos asociados a ellas permiten el desarrollo de las actividades formativas y adquirir las competencias del título.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA

NO APLICA ya que este título se imparte únicamente en modalidad presencial.

VALORACION SEMICUANTITATIVA

A	B	C	D	No aplica
				X

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

No aplica

5.4. Los servicios de apoyo y orientación académica, profesional y para la movilidad puestos a disposición de los estudiantes una vez matriculados se ajustan a las competencias y modalidad del título y facilitan el proceso de enseñanza aprendizaje.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA

Los estudiantes cuentan, entre otros servicios de apoyo y orientación, con los prestados por la Unidad de Gestión Académica (encargada de dar soporte a las necesidades administrativas de los estudiantes), el Centro de Información y Promoción del Empleo (CIPE, que tiene por finalidad facilitar el desarrollo profesional de los estudiantes y titulados de la UCLM mediante la adquisición de competencias, la gestión de prácticas y empleo, la elaboración de estudios y el fomento de relaciones con empresas e instituciones), la Oficina de Relaciones Internacionales (ORI, que tiene como misión fomentar la internacionalización de la UCLM promoviendo y dando apoyo a todas las actividades de intercambio internacional dirigidas a toda la comunidad universitaria) y los servicios para los estudiantes con necesidades educativas específicas, tales como el Servicio de Atención al Estudiante con Discapacidad y el Servicio de Atención Psicopedagógica.

Dentro de los servicios de apoyo a la movilidad y a las prácticas en empresa, además de las funciones desarrolladas por el CIPE y la ORI, la Escuela Politécnica de Cuenca complementa estos servicios de apoyo con la información facilitada por los coordinadores del centro encargados de movilidad y prácticas en empresa, que realizan las labores de promoción, atención personal y apoyo para todos los trámites directos relacionados con esas actividades.

En cuanto a la orientación profesional, el Centro de Información y Promoción del Empleo ofrece una completa información en la materia que tiene por finalidad mejorar la transición entre la fase formativa del estudiante y su inserción profesional a través de servicios como la bolsa de trabajo, el observatorio de empleo universitario o la organización del Foro UCLM Empleo.

Dentro del Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación se ha implementado un plan integral de atención al alumnado de primer curso que engloba una serie de acciones de acogida y orientación de los estudiantes de nuevo ingreso para facilitar su incorporación al título. Este plan cuenta con distintas acciones entre las que se encuentran: una jornada de bienvenida en la que se explica todo lo referente a la Escuela, los servicios que ofrece de la UCLM, el plan de estudios de

GITT, etc.; un curso 0 para nivelación de conocimientos en el que durante las dos primeras semanas de curso se repasan contenidos de 2º de Bachillerato; un programa de mentoría entre iguales en el que los alumnos de último curso orientan a los de primero acerca de la organización de la Escuela Politécnica y la vida en el Campus; un programa de tutorías personalizadas en el que cada alumno cuenta con un tutor personal (un profesor del grado) que le acompañará durante toda la carrera y le orientará en los aspectos académicos (elección de optativas, realización del TFG, programas de movilidad ERASMUS o SICUE, etc.). Además, y sin perjuicio de lo anterior, dentro del Plan Estratégico de la Escuela se recogen acciones de seguimiento de los grupos de estudiantes que suponen que, al menos una vez cada semestre, el coordinador de curso se reúna con todos los estudiantes de cada curso para llevar a cabo una sesión de tutoría conjunta en la que se analice la marcha del curso, se detecten posibles problemas para ser subsanados y se den orientaciones generales acerca del plan de estudios y la organización del itinerario curricular. Además, el coordinador de título hace lo propio en una reunión conjunta con los delegados y subdelegados de los distintos cursos. Las encuestas realizadas a los alumnos al finalizar cada una de las acciones indicadas anteriormente y al final del programa de atención personalizada muestran, en líneas generales, una satisfacción alta o muy alta con todas las acciones llevadas a cabo.

A nivel global, tanto en las encuestas de satisfacción de los estudiantes como de los egresados, se destaca la alta valoración en que se tienen los servicios puestos a disposición del título.

Desde el punto de vista de la movilidad estudiantil, la encuesta específica llevada a cabo a tal efecto destaca una valoración muy positiva de la información y difusión realizada desde la Escuela Politécnica de Cuenca de los programas Erasmus y SICUE, si bien también indican que encuentran dificultades en los procedimientos administrativos y en la planificación de la estancia internacional (ya sea de estudios o de prácticas), sobre todo debido a la universidad de destino. En su conjunto los estudiantes con movilidad tienen una valoración final de la estancia muy positiva, la cual consideran que ha supuesto un enriquecimiento personal.

VALORACION SEMICUANTITATIVA

A	B	C	D	No aplica
X				

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

E05_Informes de resultados de las encuestas

E14_ServiciosApoyoOrientacion

Compl_13_ Listado de actividades complementarias

Compl_15_ Informes del Plan Integral de atención al alumnado de nuevo ingreso

Última memoria verificada del Título

5.5. En el caso de que el título contemple la realización de **prácticas externas**, éstas se han planificado según lo previsto y son adecuadas para la adquisición de las competencias del título.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA

Durante el curso 2018/2019 se han llevado a cabo un total de 6 prácticas externas reconocidas dentro de la asignatura optativa de 'Prácticas en Empresas'. Según el plan de estudios de Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación-GITT, para poder matricularse en los créditos de las prácticas externas será necesario que el estudiante tenga superados 120 créditos ECTS. El marco de trabajo y gestión de esta asignatura queda regulado por el "Reglamento de régimen interno de Prácticas Externas de la Escuela Politécnica de Cuenca" (aprobado en Junta de Centro el 07/07/16), que deriva de la "Normativa de prácticas académicas externas de los estudiantes de la UCLM (Acuerdo del Consejo de Gobierno de 26 de febrero de 2013)".

Las empresas en las que se han llevado a cabo las prácticas tienen un perfil relacionado tanto con el sector audiovisual, como fundamentalmente del sector de telecomunicación, y durante el curso 2018/2019 estas han sido desarrolladas concretamente en empresas de consultoría, programación, instalación de sistemas de telecomunicación, aplicaciones en entornos Big Data, y grabación y producción audiovisual; en cada una de las prácticas se ha especificado claramente en su 'Anexo al Convenio' (punto 5. Anexo) el programa formativo y las competencias a adquirir por los estudiantes, quedando asimismo enmarcadas dentro de lo especificado en la ficha de guía docente de la asignatura.

El proceso de evaluación se ha realizado de acuerdo a la baremación establecida en la ficha de la guía docente de la asignatura. Todas las prácticas disponen del correspondiente informe de seguimiento del tutor académico, verificado y firmado por el estudiante, donde se recogen las principales acciones llevadas a cabo, tanto previas a la gestión del Anexo de prácticas, como durante el periodo de prácticas hasta la finalización documental de las mismas.

Toda la documentación relativa a la realización de la práctica (Anexo, Informes, Memoria, etc.) se consignan en papel en la secretaría académica del centro, y en formato digital por cada uno de los Tutores Académicos y el profesor responsable de la asignatura de Prácticas en Empresa. En relación al proceso de custodia y consignación de los documentos de prácticas, en la comisión de movilidad y prácticas

externas se consensuó un documento para, a través de la Dirección del Centro, remitirlo al Vicerrectorado de Transferencia y Relaciones con Empresa, del que depende el Centro de Información y Promoción del Empleo, responsable de la plataforma de gestión de prácticas de la UCLM. Lo fundamental que se transmite a la UCLM es una serie de propuestas de mejora en relación al proceso administrativo y de gestión de las prácticas externas, con el objetivo de que toda la documentación que se genera en relación a una práctica externa de un estudiante se pudiese gestionar y almacenar sobre la misma plataforma (sistema CRM o similar).

En la encuesta de satisfacción de egresados se destaca la importancia de la realización de prácticas en empresa, ya sean curriculares o extra-curriculares. Los egresados que participaron en el programa de prácticas externas califican su grado de satisfacción como "alto" o "muy alto". Pese a que las prácticas externas no son obligatorias dentro del plan de estudios (forman parte del bloque de asignaturas optativas), la encuesta revela que más del 70% de los egresados ha realizado a lo largo de su trayectoria académica (a partir de su tercer curso), al menos una práctica en empresa, lo que destaca la alta motivación e interés de los estudiantes en explorar su futuro profesional en empresas e instituciones. Por otro lado, en la encuesta a las empresas, varias de ellas destacan la buena adaptación de los estudiantes en prácticas y programas de becas, que derivan posteriormente en contratos laborales de los egresados.

VALORACION SEMICUANTITATIVA

A	B	C	D	No aplica
	X			

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

E05_ Informes de resultados de las encuestas
E15_Prácticas externas
Última memoria verificada del Título

5.6. (En su caso) La universidad ha hecho efectivos los **compromisos** incluidos en la memoria de verificación, y las **recomendaciones** definidas en los informes de verificación, autorización, en su caso, seguimiento del título, relativos al personal de apoyo que participa en las actividades formativas, a los recursos materiales, y a los servicios de apoyo del título.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA

No hay observaciones ni compromisos adquiridos en la memoria de verificación.

VALORACION SEMICUANTITATIVA

A	B	C	D	No aplica
				X

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

Última memoria verificada del Título

Último informe de seguimiento del Título

DIMENSIÓN 3. RESULTADOS

Criterio 6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Estándar:

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) de la titulación.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

6.1. Las **actividades formativas**, sus **metodologías docentes** y los **sistemas de evaluación** empleados son adecuados y se ajustan razonablemente al objetivo de la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA

Las metodologías docentes y sistemas de evaluación utilizados, que se definen de manera explícita e inteligible en las guías docentes electrónicas incorporadas a la Tabla 1 de este informe, permiten medir adecuadamente los resultados de aprendizaje previstos y contribuyen a la consecución de dichos resultados, tal y como resulta del análisis, entre otros, de los resultados de las asignaturas que conforman el plan de estudios incluidos en la Tabla 2.

El proceso de evaluación se adapta a las especificidades de cada asignatura, donde se utilizan diferentes procedimientos en concordancia con las metodologías empleadas en el proceso enseñanza-aprendizaje y permiten evaluar los resultados de aprendizaje por el estudiante.

Durante el curso 2018/19 se han presentado 16 Trabajos Fin de Grado cuya temática es coherente y se ajusta a las características del título, pues en líneas generales integran y desarrollan los contenidos formativos recibidos, así como las capacidades, competencias y habilidades adquiridas durante el grado, conforme a la especificación de las mismas en la memoria de verificación.

Los profesores destacan en su encuesta de satisfacción la idoneidad de las metodologías docentes y los sistemas de evaluación que emplean, los cuales permiten

la consecución de las competencias y resultados de aprendizaje previstos en las guías docentes de las asignaturas.

La valoración de los estudiantes respecto al proceso de enseñanza-aprendizaje alcanza un nivel de 2, respecto a una escala [0-3]. Destaca sobre todo la utilidad de las tutorías docentes, la correspondencia entre los contenidos de las asignaturas y las competencias asociadas a cada una de ellas, así como la adecuación de los sistemas de evaluación y el cumplimiento de los programas docentes especificados en las guías docentes.

VALORACION SEMICUANTITATIVA

A	B	C	D	No aplica
	X			

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

Tabla 1. "Asignaturas del plan de estudios y su profesorado"

Tabla 2. "Resultados de las asignaturas que conforman el plan de estudios"

E05_ Informes de resultados de las encuestas

E17_ Trabajos fin de grado

Última memoria verificada del Título

6.2. Los **resultados de aprendizaje alcanzados** satisfacen los objetivos del programa formativo y se adecúan a su nivel en el MECES.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA

Los objetivos del título, especificados en la Memoria de Verificación, se corresponden con el perfil de la profesión regulada de Ingeniero Técnico de Telecomunicación definido en la Orden Ministerial CIN/352/2009, así como las cualificaciones incluidas en el nivel 2 del Real Decreto 1027/2011 de 15 de julio, por el que se establece el Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior (MECES), en el que se especifican las que tienen por finalidad la obtención por parte del estudiante de una formación orientada a la preparación para el ejercicio de actividades de carácter profesional, al tiempo que se definen las características de las cualificaciones ubicadas en este nivel en términos de resultados del aprendizaje.

La especificación de los objetivos y competencias de la titulación efectuada en la Memoria de Verificación de forma clara y transparente, mediante la formulación de las correspondientes competencias genéricas y específicas, se han concretado en la obtención de unos resultados del aprendizaje adecuados para el ejercicio de las actividades profesionales inherentes al Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación que permiten la comparación y facilitan la movilidad de los estudiantes en el Espacio Europeo de Educación Superior y en el mercado laboral internacional.

Así se desprende de los resultados obtenidos en las asignaturas que conforman el plan de estudios (especificadas en la Tabla 2), los cuales reflejan, en líneas generales, unas elevadas tasas de rendimiento y éxito, así como un considerable porcentaje de aprobados en primera matrícula. Puede afirmarse que el nivel de exigencia para la consecución de las competencias definidas en el Título resulta adecuado y que las pruebas de evaluación utilizadas permiten evaluar de manera sistemática las competencias del Título, manifestándose una correspondencia adecuada entre la consecución de los objetivos del programa formativo y el progreso académico de los estudiantes. Además, las prácticas externas optativas permiten al alumno que opta por esta vía complementar la adquisición de las competencias y los resultados de aprendizaje previstos en un entorno laboral.

Los egresados aportan información muy valiosa mediante su encuesta de satisfacción al respecto de la idoneidad del programa formativo en relación al mundo laboral. El grado de satisfacción con su formación y la valoración profesional en su entorno laboral es alto, valorando mayoritariamente como “alto” todos los aspectos relacionados con la calidad de la formación, plan de estudios e infraestructuras. Destacan principalmente la adecuación de la formación práctica y de la conveniencia de realizar prácticas externas en empresas. También valoran muy positivamente la oferta de formación y actividades complementarias que se ofrecen a lo largo de su vida universitaria.

El titulado demuestra disponer de altas capacidades para desplegar aprendizaje autónomo y de pensamiento crítico, a la vez que reconocen la necesidad de conocer una lengua extranjera para el desarrollo de su profesión. Corroboran, por su propia experiencia, que han adquirido capacidades para un rápido aprendizaje de herramientas de aplicación profesional y concluyen con la firme creencia de haber recibido una buena formación en este título, que además volverían a escoger mayoritariamente en estos momentos.

Por otro lado, las empresas indican una clara adecuación del perfil formativo del egresado con las necesidades profesionales que demandan, lo cual revela un óptimo alineamiento entre el perfil del egresado de este título y el mundo laboral.

VALORACION SEMICUANTITATIVA

A	B	C	D	No aplica
	X			

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

Tabla 1. “Asignaturas del plan de estudios y su profesorado”

Tabla 2. “Resultados de las asignaturas que conforman el plan de estudios”

E05_ Informes de resultados de las encuestas

E15_Prácticas externas

E17_Trabajos fin de grado

Última memoria verificada del Título

Criterio 7. INDICADORES DE SATISFACCIÓN Y RENDIMIENTO

Estándar:

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 DESCRIPTIVA:

7.1. La evolución de los principales datos e indicadores del título (tasa de graduación, tasa de abandono, tasa de eficiencia, tasa de rendimiento y tasa de éxito) es adecuada, de acuerdo con su ámbito temático y entorno en el que se inserta el título y es coherente con las características de los estudiantes de nuevo ingreso.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA

En el curso 2018-19 hubo 35 alumnos de nuevo ingreso, de las 50 plazas de oferta máxima según la última memoria verificada del Título, lo que supone una buena ratio estudiante/profesor, alrededor de 5,70 para el conjunto del Título; a pesar de ello, allí donde ha sido necesario se han establecido duplicaciones de grupos de laboratorio para garantizar una adecuada atención a los estudiantes en las actividades teórico-prácticas planteadas por los profesores que imparten las asignaturas del Grado.

Por otro lado, la tasa de eficiencia real del curso 2018/19, del 96,75%, ha estado bastante por encima del 70% establecido en la última memoria verificada del Título, mientras que la tasa de rendimiento ha sido del 70,21%; se observa que ambas tasas se mantienen a lo largo de los tres cursos que lleva implantado el Título (alrededor del 70% de rendimiento y por encima del 90% en eficiencia), lo cual indica unos resultados globales bastante buenos. Si se entra en el detalle de las asignaturas, se puede observar que las estadísticas van mejorando conforme el curso es más alto, como también es de esperar; en primero los resultados son menos óptimos, debido principalmente a la heterogeneidad de procedencia del alumnado, mientras que en cuarto curso los resultados se acercan al 100% de rendimiento y eficiencia.

Conscientes del obstáculo que puede suponer el primer curso de un Grado para muchos alumnos, desde el principio de este Título se implementó un Curso-0 de adaptación durante las dos primeras semanas y un programa de mentorización para alumnos de primero por parte de estudiantes de cuarto curso; ambas iniciativas cuentan con muy buena aceptación por parte de los alumnos de primero, como así

queda reflejado en las encuestas propias realizadas cada año sobre esos aspectos y donde ellos mismos recalcan la necesidad de reiteración de las mismas en sucesivos años por su utilidad práctica para adaptarse a los estudios universitarios.

Por la propia definición de las tasas de abandono y graduación, estas no están disponibles, al haberse implantado el Título en el curso 2016/17. A pesar de ello, y como el Título se implantó por inmersión, ha habido graduados todos los cursos: 9 en el curso 2016/17, 12 en el 2017/18 y 17 en el 2018/19.

En el curso 2018/19 solo hubo dos solicitudes de reconocimiento de créditos, siendo uno correspondiente a la adaptación de un estudiante del título anterior al que sustituye el Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación, y otro referente a una adaptación desde un título de Ingeniería Técnica de Telecomunicación, por lo que se consideran mejor como adaptaciones de expediente y de ahí el número de créditos reconocidos; desde el punto de vista docente y discente ninguno de ellos ha tenido dificultades en la continuación de sus estudios, más allá de las inherentes circunstancias personales de cada uno de ellos.

No ha habido nunca necesidad de aplicar la normativa de permanencia en los cursos que lleva implantado el Título

VALORACION SEMICUANTITATIVA

A	B	C	D	No aplica
	X			

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

Tabla 2. "Resultados de las asignaturas que conforman el plan de estudios"
 Tabla 4. "Evolución de los indicadores y datos del título"
 E03_Normativa y criterios de admisión
 E04_Reconocimiento de créditos
 Compl_01_NormativaPermanenciaUCLM
 Compl_10_Proyecto de Innovación Docente en GITT
 Compl_15_ Informes del Plan Integral de atención al alumnado de nuevo ingreso
 Última memoria verificada del Título

7.2. La satisfacción de los estudiantes, del profesorado, de los egresados y de otros grupos de interés es adecuada.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA

Para analizar los resultados e indicadores de rendimiento y de satisfacción de los distintos colectivos implicados en el título (estudiantes, profesores, PAS, estudiantes con movilidad, egresados y empresas), desde la Comisión de Garantía de Calidad del Centro (CGCC) se ha puesto en marcha una serie de encuestas que, respetando el anonimato, trata de valorar el grado de satisfacción con numerosos aspectos relacionados con el título.

La encuesta de estudiantes la realiza la UCLM cada año a los estudiantes de primero y cuarto cursos (respondió el 88% de los 56 estudiantes del universo muestral), obteniéndose los resultados que están reflejados en la Tabla 4 y en el informe de conclusiones de la encuesta; del análisis de los resultados obtenidos se desprende que los estudiantes están bastante satisfechos con los aspectos relacionados con todas las dimensiones encuestadas, estando todas ellas en el tercil alto (≥ 2) y siempre por encima del promedio de la UCLM. De esta encuesta a estudiantes se puede indicar lo siguiente:

- La satisfacción de los estudiantes con el Título se determina mediante la realización de preguntas acerca de la coherencia de la denominación del Título con la actividad científica y profesional esperada; la definición, especificación y viabilidad de los objetivos y competencias del Título; la capacitación para la actividad profesional que ofrecen las competencias desarrolladas en el Título o la coherencia de la organización y contenido del plan de estudios con los objetivos y competencias del Título.
- La satisfacción de los estudiantes con los recursos se determina mediante la realización de preguntas acerca de la adecuación en cantidad y calidad de las aulas para el desarrollo de las actividades formativas; la adecuación de los espacios de trabajo a las actividades que se desarrollan en cada asignatura o los fondos bibliográficos y características físicas de la biblioteca.
- De los resultados de la encuesta se puede indicar lo siguiente:
 - El grado de satisfacción global con la titulación expresado por los estudiantes es elevado, siendo del 2,04 (rango [0-3]) en el curso 2018-19.
 - El grado de satisfacción de los estudiantes con el profesorado es adecuado 3,73 (rango [1-5] en Tabla 4) en el curso 2018-19.

- La satisfacción del alumnado con los recursos materiales disponibles es de 2,19 (rango [0-3]) en el curso en el curso 2018-19, un resultado muy satisfactorio y que corresponde a una gestión adecuada del plan de dotación de recursos del Centro.

De los resultados de la encuesta a los estudiantes o egresados que participaron en programas de movilidad desde el curso 2016/17 hasta el 2018/19 se puede indicar lo siguiente:

- El 50% del universo muestral respondió la encuesta, en cuyas dimensiones se preguntaba acerca de la motivación para la movilidad, la organización de la estancia, el desarrollo de la estancia y la valoración final de la estancia.
- Las principales motivaciones han sido “mejorar mi curriculum” y “aprender o mejorar un idioma”.
- La valoración final de la estancia es muy positiva, considerando que ha supuesto un enriquecimiento personal.
- Como dificultades indican las encontradas en términos de trámites administrativos y metodologías de la universidad de destino.

De los resultados de la encuesta al profesorado se puede indicar lo siguiente:

- El 76% del profesorado que tienen o han tenido docencia en los cursos 2018/19 o 2019/20 ha respondido a la encuesta, que estaba compuesta de cinco dimensiones (satisfacción con el título, gestión y organización, planificación de la enseñanza, personal académico y de administración y servicios, recursos materiales y servicios).
- Destaca la muy buena percepción que tiene el conjunto del profesorado acerca de todas las dimensiones sobre las que se ha preguntado, pues en todas ellas el promedio está por encima de 2,5 en una escala de [0-3].

De los resultados de la encuesta al PAS se puede indicar lo siguiente:

- El 78% del total del PAS asociado al título respondió a la encuesta.
- El PAS está bastante satisfecho con los aspectos relacionados con las tres dimensiones encuestadas (gestión y organización, condiciones laborales y recursos materiales y servicios) mediante una escala [0-3].
- En todos los casos las respuestas se han distribuido entre las opciones 2 y 3, siendo testimoniales aquellas respuestas que han contado con una calificación

de 1 y no habiéndose obtenido en ninguna de las preguntas una calificación de 0.

De los resultados de la encuesta a egresados se puede indicar lo siguiente:

- El 72% de los egresados desde 2016/17 ha respondido a la encuesta.
- El grado de satisfacción con su formación y la valoración profesional en su entorno laboral es "alto" (un "4" en un rango [1-5]), valorando mayoritariamente como "alto" todos los aspectos relacionados con la calidad de la formación, plan de estudios e infraestructuras. Destacan principalmente la adecuación de la formación práctica y de la conveniencia de realizar prácticas externas en empresas. Se valora positivamente la oferta de formación y actividades complementarias que se ofrecen a lo largo de su vida universitaria.
- El titulado demuestra disponer de altas capacidades para desplegar aprendizaje autónomo y de pensamiento crítico. Asimismo, manifiestan la necesidad de conocer una lengua extranjera para el desarrollo de su profesión, y creen que han adquirido capacidades para un rápido aprendizaje de herramientas de aplicación profesional.
- Finalmente, el titulado cree que ha recibido una buena formación y que volvería a escoger la misma titulación, y propone como sugerencias una mayor potenciación en las habilidades prácticas y con herramientas informáticas y empresariales propias del sector.

De los resultados de la encuesta a empresas se puede indicar lo siguiente:

- El 78% de las empresas que han absorbido el perfil profesional de los titulados de este Grado entre los cursos académicos 2016/17 al 2019/20 ha respondido a la encuesta, que se presentó con una escala de 1 (mínimo) a 7 (máximo) para alinearla con encuestas similares realizadas por otros entes.
- Los sectores estratégicos de las empresas que han empleado a los egresados son mayoritariamente de Telecomunicación (55%), Informática (36%) y Consultoría (9%), y donde la tasa de contratación en cada empresa ha sido mayoritariamente (55%) entre dos a cuatro egresados.
- Los criterios de selección que consideran las empresas como muy decisivos a la hora de la contratación son: los conocimientos de tecnologías TIC´s y la personalidad del egresado, y la titulación del Grado junto a la especialización y realización de prácticas dentro del Grado.

- Dentro del grupo de competencias, las que alcanzan claramente una mayor calificación son las relacionadas con el conocimiento, seguidas de las competencias de análisis e innovación y las relacionadas con la gestión del tiempo, quedando ligeramente por debajo las competencias comunicativas y organizativas.
- La totalidad de las empresas califican la formación del egresado por encima del valor "5" de un máximo de "7", lo que indica una clara adecuación del perfil formativo del egresado con las necesidades profesionales de la empresa. El 64% de las empresas califican por encima de "6" de un máximo de "7" la formación del egresado.
- El resultado global de esta encuesta apunta en la misma dirección que el de otros informes similares realizados por otras instituciones.

El conjunto de valoraciones de todos los colectivos encuestados permite afirmar que el grado de percepción de la adecuación del proceso formativo que se lleva a cabo en este título se corresponde con lo explicitado en la última memoria verificada y refleja, de igual manera, una óptima correlación entre la formación integral que se imparte y el perfil profesional que demanda actualmente el mercado laboral para estos profesionales.

A pesar de los buenos resultados que recogen estas encuestas de percepción, es responsabilidad de la CGCC analizar en profundidad todos los detalles recopilados para, dentro del ámbito de actuación de la Escuela Politécnica de Cuenca, intentar mejorar en todos los aspectos y que se redunde en una mayor satisfacción de la calidad de la formación que ofrece mediante este título de Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación.

VALORACION SEMICUANTITATIVA

A	B	C	D	No aplica
	X			

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

Tabla 4. "Evolución de los indicadores y datos del título"

E05_ Informes de resultados de las encuestas

Compl_07_Dotación de recursos

Compl_09_Manual de procedimientos del SGIC-UCLM

7.3. Los valores de los indicadores de **inserción laboral** de los egresados del título son adecuados al contexto científico, socio-económico y profesional del título.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA

Como se ha especificado anteriormente, la obtención del Grado debe servir como preparación para el ejercicio de actividades de carácter profesional del Ingeniero Técnico de Telecomunicación, según la Orden Ministerial CIN/352/2009, de 9 de febrero (BOE nº 44 de 20 de febrero de 2009). De esta manera, el cumplimiento de los objetivos del programa formativo y el perfil de egreso real pueden evaluarse a través de los datos de la inserción laboral de los estudiantes egresados.

Debido a la implantación del Grado en el curso 2016-2017, no existen datos relacionados con la tasa de egresados de la titulación, pero debido a su implantación por inmersión ha habido graduados todos los cursos: 9 en el curso 2016/17, 12 en el 2017/18 y 17 en el 2018/19, de los cuales se tiene constancia que más del 88% de ellos están trabajando en campos con relación directa con el Título o siguen formándose en un Máster o Doctorado relacionado con él.

Para analizar los resultados e indicadores de rendimiento y de satisfacción de las empresas y empleadores, desde la Comisión de Garantía de Calidad del Centro (CGCC) se ha puesto en marcha una encuesta que se ha elaborado entre el periodo del 23 de abril al 03 de mayo de 2020, entre los egresados de los cursos del 2016/17 al 2019/20, arrojando las siguientes conclusiones generales:

En base al análisis de cada uno de los bloques de preguntas, que han respondido el 78% de las empresas que han absorbido el perfil profesional de los titulados del Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación-GITT, entre los cursos académicos del 2016/17 al 2019/20, podemos establecer la siguiente valoración general del grado de satisfacción de las empresas:

- Los sectores estratégicos de las empresas que han empleado a los egresados son mayoritariamente de Telecomunicación (55%), Informática (36%) y Consultoría (9%), y donde la tasa de contratación en cada empresa ha sido mayoritariamente (55%) entre dos a cuatro egresados.
- Los criterios de selección que consideran las empresas como muy decisivos a la hora de la contratación son: los conocimientos de tecnologías TIC´s y la personalidad del egresado, y la titulación del Grado junto la especialización y realización de prácticas dentro del Grado.

- Para el conjunto de todas las competencias organizativas, las empresas valoran en un 82% por encima del "5" (sobre un máximo de 7 puntos), el grado de adecuación entre el nivel demostrado por el empleado y el requerido por la empresa.
- Para el conjunto de todas las competencias comunicativas, las empresas valoran en un 73% por encima del "5", el grado de adecuación entre el nivel demostrado por el empleado y el requerido por la empresa.
- Para el conjunto de todas las competencias relacionadas con el conocimiento, las empresas valoran en un 82% por encima del "6", el grado de adecuación entre el nivel demostrado por el empleado y el requerido por la empresa.
- Para el conjunto de las competencias relacionadas con la gestión del tiempo, las empresas valoran en un 54% por encima del "6", el grado de adecuación entre el nivel demostrado por el empleado y el requerido por la empresa.
- Para el conjunto de las competencias relacionadas con el análisis e innovación, las empresas valoran en un 64% por encima del "6", el grado de adecuación entre el nivel demostrado por el empleado y el requerido por la empresa.
- Dentro del grupo de competencias, las que alcanzan claramente una mayor calificación son las relacionadas con el conocimiento, seguidas de las competencias de análisis e innovación, y las relacionadas con la gestión del tiempo. Para las competencias comunicativas y organizativas se alcanza una valoración por encima de "5" para el 73% de las empresas.
- La totalidad de las empresas califican la formación del egresado por encima del valor "5" de un máximo de "7", lo que indica una clara adecuación del perfil formativo del egresado con las necesidades profesionales de la empresa. El 64% de las empresas califican por encima de "6" de un máximo de "7" la formación del egresado.

El resultado global de esta encuesta se encuentra alineado respecto a otros informes similares realizados por otras instituciones como:

- "El mapa socio-profesional del estudiante de Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación y de Grado", elaborado por el COIT/AEIT/IDC, en octubre de 2017.
- "III Ranking Universidad-Empresa", elaborado por la Fundación Everis, en base a una Encuesta a las empresas españolas sobre la empleabilidad de los recién titulados; (2015-2017).

- “Informe de inserción laboral de los egresados universitarios, curso 2013-2014 (análisis hasta 2018)”, elaborado por el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, en 2019.
- “Estudios sobre calidad e inserción laboral; Estudio 2017: Graduados por la UCLM en el Curso Académico 2014/2015”, elaborado por la Escuela Politécnica del Campus de Cuenca, en 2018.
- “Encuesta de empleadores- Edición 2018-2019”, elaborada por el Centro de Información y Promoción del Empleo-CIPE de la UCLM, en 2019.

Adicionalmente se presentan datos obtenidos a partir de los estudios de inserción elaborados recientemente por el Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación, el informe sobre empleabilidad de titulados superiores elaborado por Everis y el informe “Inserción laboral de los egresados universitarios” del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades con la intención de tener una estimación de esta inserción laboral. Atendiendo a los datos más relevantes presentes en estos estudios y encuestas acerca de la empleabilidad de los titulados en los ámbitos de la Telecomunicación, extraemos la siguiente información:

- Aunque la contratación de recién titulados en los últimos cinco años ha estado claramente marcada por la profunda crisis económica, se observa mayores tasas de contratación en empresas de información y comunicaciones, científicas y técnicas, educación, sanidad y actividades financieras. Existe una elevada concentración de la contratación en determinados ámbitos de conocimiento e incluso en titulaciones concretas. Prácticamente siete de cada diez contrataciones las protagonizaron titulados del ámbito ADE, Económicas y Derecho, TIC o Ciencias e Ingeniería.
- Las principales conclusiones de dichos estudios de referencia son, en primer lugar y de forma general, la alta empleabilidad de los perfiles de ingeniería relacionados con el sector de las telecomunicaciones, apareciendo, por un lado, dentro del grupo de las titulaciones con más tasa de afiliación a la Seguridad Social, cuatro años después de finalizar los estudios, y, por otro, dentro de los ámbitos académicos más demandados por las empresas (Ciencias e Ingeniería 27,6%, Informática y TICs 17,7%).

En segundo lugar, y de forma más específica, el mapa socio-profesional del Ingeniero de Telecomunicación realizado por el COIT presenta una realidad laboral en la que sólo el 4,1% de los encuestados está buscando trabajo, una cifra que reduce a la

mitad los datos de 2012. Además, existe una alta incorporación al mercado laboral desde las universidades ya que solo el 0,2% se encuentra en búsqueda de su primer empleo.

Además, se trata de un sector estable, donde la mayoría de los contratos son indefinidos (81,3%) y con unos salarios superiores a la media española. La mayoría de los Ingenieros de Telecomunicación tiene un solo trabajo (91,1%), por cuenta ajena (89,2%) y principalmente en una empresa multinacional privada (85,5%). De hecho la empresa privada multinacional es la salida laboral predilecta, ya que según el informe del COIT, un 42,0% de encuestados trabaja en este tipo de empresas. También destaca la empresa nacional como segunda opción elegida (25,5%) y la Administración Pública (14,0%). Por último, solo un 2,3% de los encuestados trabaja actualmente en start-ups.

Como conclusión, tanto la adecuación a la orden ministerial como los estudios de inserción referidos, hacen pensar en una adecuada capacitación para el desarrollo de las actividades profesionales que le son propias a este tipo de ingenieros y, por tanto, que estos egresados tengan una alta inserción laboral.

VALORACION SEMICUANTITATIVA

A	B	C	D	No aplica
	X			

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

Tabla 4. "Evolución de los indicadores y datos del título"

E01_Mapas-SocioProf-Estudiantes-Teleco-2017

E01_Orden-CIN-352-2009

E05_Informes de resultados de las encuestas

E18_Inserción laboral