

# Informe de revisión del sistema por la Dirección

(Informe de resultados anuales de las  
titulaciones del centro)

Curso 2017/18

Fecha de la reunión: 13/05/2019

Validación en comisión de calidad: 13/05/2019

Aprobado en Junta de Escuela: 15/05/2019

## Índice de contenidos

<b>I. ASPECTOS INTRODUCTORIOS</b>	<b>5</b>
I.1. Presentación/Objeto de la reunión	5
I.2. Informe Inicial	5
<b>II. DATOS E INDICADORES</b>	<b>8</b>
II.1. Centro	8
II.1.1. Resultados del panel de indicadores del SGC	8
II.1.2. Datos relativos a QSF recibidas	8
II.1.3. Estado de situación de los registros de calidad del SGC	9
II.2. Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación	11
II.2.1. Resultados del panel de indicadores del SGC del centro	11
II.2.2. Resultados de los indicadores específicos del seguimiento establecido por ACSUG	13
II.2.3. Resultados de las encuestas de satisfacción de las titulaciones oficiales	13
II.2.4. Indicadores por materia	14
II.2.5. Estado de situación de los registros de calidad del SGC	19
II.3. Máster en Ingeniería de Telecomunicación	21
II.3.1. Resultados del panel de indicadores del SGC	21
II.3.2. Resultados de los indicadores específicos del seguimiento establecido por ACSUG	23
II.3.3. Resultados de las encuestas de satisfacción de las titulaciones oficiales	24
II.3.4. Indicadores por materia	24
II.3.5. Estado de situación de los registros de calidad del SGC	27
II.4. Máster en Matemática Industrial	29
II.4.1. Resultados del panel de indicadores del SGC	29
II.4.2. Resultados de los indicadores específicos del seguimiento establecido por ACSUG	30
II.4.3. Resultados de las encuestas de satisfacción de las titulaciones oficiales	31
II.4.4. Indicadores por materia	31
II.4.5. Estado de situación de los registros de calidad del SGC	33
<b>III. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LAS TITULACIONES DEL CENTRO – SEGUIMIENTO DE LAS TITULACIONES</b>	<b>35</b>
III.1. Seguimiento de las titulaciones. Análisis de los criterios: Información y Transparencia, Sistema de Garantía de Calidad y Recursos Materiales y Servicios (común para todas las titulaciones del centro).	35
Criterio 2. Información y transparencia	35
Criterio 3. Sistema de garantía de calidad	37
Criterio 5. Recursos materiales y servicios	39
III.2. Seguimiento de la titulación: Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación	44
Criterio 1. Organización y desarrollo	44
Criterio 4. Recursos humanos	46

Criterio 6. Resultados de aprendizaje	50
Criterio 7. Indicadores de satisfacción y rendimiento	52
III.3. Seguimiento de la titulación: Máster en Ingeniería de Telecomunicación	62
Criterio 1. Organización y desarrollo	62
Criterio 4. Recursos humanos	68
Criterio 6. Resultados de aprendizaje	72
Criterio 7. Indicadores de satisfacción y rendimiento	74
III.4. Seguimiento de la titulación: Máster en Matemática Industrial	80
IV. MODIFICACIONES NO SUSTANCIALES DE LAS TITULACIONES	81
IV.1. Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación	81
IV.2. Máster en Ingeniería de Telecomunicación	82
V. ESTADO DE SITUACIÓN DE LAS MEJORAS PROPUESTAS EN LOS INFORMES ANTERIORES	83
V.1. Grado de Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación	83
V.1.1. Estado de las acciones de mejora	83
V.1.2. Acciones de mejora desarrolladas completamente en el curso 2017/2018	85
V.1.3. Acciones de mejora en las que se ha trabajado en el curso 2017/2018 y que continúan abiertas para el curso 2018/2019	87
V.2. Máster en Ingeniería de Telecomunicación	87
V.2.1. Estado de las acciones de mejora	87
V.2.2. Acciones de mejora desarrolladas completamente en el curso 2017/2018	88
V.2.3. Acciones de mejora en las que se ha trabajado en el curso 2017/2018 y que continúan abiertas para el curso 2018/2019	89
V.3. Sistema de Garantía de Calidad. Certificación de la implantación y Revisión por la dirección	90
V.3.1. Estado de las acciones de mejora	90
V.3.2. Acciones de mejora desarrolladas completamente en el curso 2017/2018	91
V.3.3. Acciones de mejora en las que se ha trabajado en el curso 2017/2018 y que continúan abiertas para el curso 2018/2019	91
VI. LISTA DE NUEVAS ACCIONES DE MEJORA PROPUESTAS	92
VI.1. Grado de Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación	92
VI.2. Máster en Ingeniería de Telecomunicación	94
VI.3. Sistema de Garantía de Calidad. Certificación de la implantación y Revisión por la dirección	94
VII. CONCLUSIONES Y ACUERDOS	95
Lista de asistentes a la reunión de aprobación del informe final	95
Conclusiones	95
Acuerdos	98
VIII. ANEXOS	98
Anexo 1. (I01-AC) Nota media de acceso de los estudiantes a las titulaciones	100
Anexo 2. (I02-PE) Cualificación del PDI.	104
Anexo 3. (I03-PE) Resultados de investigación de carácter académico	106



Anexo 4. (E3/I2) Perfil de ingreso del alumnado (grado), Alumnado por titulación de procedencia (master)	107
Anexo 5. (I11) Distribución del alumnado por centro de prácticas	110
Anexo 6. Informe de calificación por materia (Grado en ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación). Curso: 2017/18	112
Anexo 7. Informe de calificación por materia (Master en Ingeniería en Telecomunicación). Curso: 2017/18	114
Anexo 8. Informe de calificación por materia (Master en Matemática Industrial)	116
Anexo 9. Definición de indicadores y metas.	117
Anexo 10. Plan de acciones de mejora	121

---

## I. ASPECTOS INTRODUCTORIOS

### I.1. Presentación/Objeto de la reunión

El objeto de este informe es la realización de la revisión por la Dirección del sistema de garantía de calidad del centro y sus titulaciones de forma que, en el marco de su mejora continua, se garantice su conveniencia, adecuación y eficacia.

### I.2. Informe Inicial

- Información sobre el estado de situación general del sistema de garantía / gestión de calidad

La implantación del Sistema de Garantía de Calidad (SGC) de la Escuela de Ingeniería de Telecomunicación (EET) está certificada conforme a las directrices del programa FIDES-AUDIT desde el 18 de noviembre de 2013.

La documentación del Sistema de Garantía de Calidad se estructura en:

- 1) Manual de calidad (contiene la política y objetivos de calidad del centro).
- 2) Procedimientos estratégicos, clave y de apoyo (o soporte).
- 3) Anexos a los procedimientos (documentos de apoyo como guías, manuales, formularios, instrucciones técnicas...).
- 4) Registros (en general, determinados anexos que, una vez cumplimentados, se convierten en evidencias de actividades en materia de calidad).

Los contenidos de toda la documentación en vigor (manual de calidad y procedimientos) están disponibles en la web de la escuela, apartado calidad, en el vínculo: <http://teleco.uvigo.es/index.php/es/escuela/calidad/sgic>.

Desde el año 2012, la EET está involucrada de forma activa en el “Plan de Mejora de los SGC de los Centros de la Universidad de Vigo”, promovido por el Área de Calidad, con el objetivo de optimizar el sistema, simplificar la documentación y reducir el número de registros, para que resulte más operativo. La primera fase de este plan culminó con la renovación del 50% de los procedimientos del sistema en mayo de 2013. La segunda fase, que supuso la renovación del 25% de los procedimientos restantes, y del manual de calidad, finalizó en marzo de 2015. La tercera y última fase culminó en diciembre de 2017 con la renovación del 25% de los procesos restantes. Estas modificaciones, coordinadas desde el Área de Calidad, suponen una modificación y actualización completa del SGC, que se ha visto afectado estructuralmente, operativamente y a nivel organizacional.

Los principales cambios introducidos en el SGC durante el curso 2017/2018 son los siguientes: Se continuó con la revisión de los procedimientos de Gestión del PDI y del PAS. En diciembre de 2017 se aprobaron en Junta de Escuela las versiones de índice 04 de ambos, PE-02-P1: Gestión del PDI y PE-01-P1: Gestión del PAS. Con esta aprobación se concluye la actualización y simplificación del SGC iniciada en 2013. También se revisó el procedimiento de Planificación y Desarrollo de la Enseñanza (DO-0201-P1), aprobándose en diciembre de

2017 la versión de índice 05. A continuación se resumen los principales cambios introducidos en los procedimientos.

Nombre del procedimiento	Nº de versión	Fecha de aprobación	Principales cambios introducidos
PE-01 P1 Gestión del PAS	04	20/12/2017 (Junta de Escuela)	Evolución completa del procedimiento: nueva codificación, trama de redacción y estructura. Integra y substituye a los procedimientos: <ul style="list-style-type: none"> <li>PA-05 «Captación y selección del PDI y PAS»,</li> <li>PA-06 «Evaluación, promoción, reconocimiento e incentivos del PDI y PAS» y</li> <li>PE-02 «Política de PDI y PAS»</li> </ul> en lo que afecta al PAS. Modificación del título y código: pasa de PA-05, PA-06 y PE-02 a PE-01 P1 «Gestión del PAS».
PE-02 P1 Gestión del PDI	04	20/12/2017 (Junta de Escuela)	Evolución completa del procedimiento: nueva codificación, trama de redacción y estructura. Integra y substituye a los procedimientos: <ul style="list-style-type: none"> <li>PA-05 «Captación y selección del PDI y PAS»,</li> <li>PA-06 «Evaluación, promoción, reconocimiento e incentivos del PDI y PAS» y</li> <li>PE-02 «Política de PDI y PAS»</li> </ul> en lo que afecta al PDI. Modificación del título y código: pasa de PA-05, PA-06 y PE-02 a PE-02 P1 «Gestión del PDI».
DO-0201 P1 Planificación y desarrollo de la enseñanza	05	20/12/2017 (Junta de Escuela)	Actualización del procedimiento. Desarrollo de los aspectos ligados a detección de necesidades de PDI a través de la PDA y del POD (Plan de Ordenación Docente).

En consecuencia, se ha establecido un nuevo mapa de procesos resumido en la figura 1.

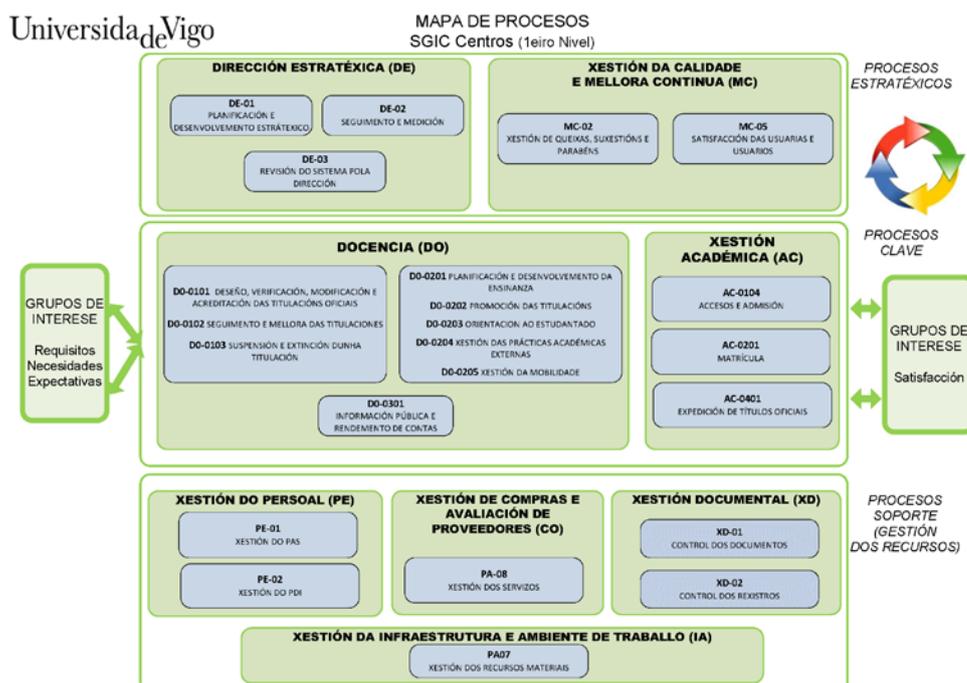


Figura 1. Mapa de procedimientos referenciados en el Manual del Sistema de Garantía de calidad de la EET.

- Cambios organizativos que pueden afectar al funcionamiento en materia de calidad
  - En el curso 2017/2018 se inició contando con las profesoras Dña. Rebeca Díaz Redondo y Dña. María José Moure Rodríguez para la coordinación de las titulaciones de Grado en Ingeniería de Tecnología de Telecomunicación (GETT) y Master en Ingeniería de Telecomunicación (MET) respectivamente. Pueden verse los nombramientos en el acta de la Junta de Escuela del 01/03/2017 (nombramiento efectivos a comienzo del curso 2017/18). El 8 de noviembre de 2017, ambas pasaron también a formar parte de la Comisión de Calidad como representantes de los dos títulos, dándose de baja las anteriores coordinaciones (comisión de calidad del 3 de noviembre de 2017).
  - El 4 de octubre de 2017 se produce también un cambio en la persona representante de la Sociedad de la Comisión de Calidad, pasando a ser el Director de Operaciones de INEO (Asociación de Empresas de Tecnología de Galicia), D. Luís Rey Fernández-Arruty.
  - El 2 de febrero de 2018 se procedió a la aprobación de la composición de la Comisión Académica del Master en Ciberseguridad y al nombramiento de los miembros (acta de la Junta de Escuela del 09/05/2018). Se trata de un máster interuniversitario coordinado por la profesora Dña. Ana Fernández Vilas e implantado en el curso 2018/2019. El 9 de marzo de 2018 se constituyó dicha comisión, nombrándose en la misma a los representantes de la Universidad de Vigo en la Comisión Interuniversitaria del Master (acta de la Comisión del Master de Ciberseguridad del 09/03/2018)
  - El 9 de mayo de 2018 se incluyó como miembro de la Comisión de Calidad a la coordinadora de la titulación de Master Inter-Universitario en Ciberseguridad Dña. Ana Fernández Vilas (nueva titulación implantada en el curso 2018/2019). Puede verse el nombramiento en el acta de la Junta de Escuela del 09/05/2018.
  - El 9 de mayo de 2018 también se modificaron los representantes del alumnado en la Comisión de Calidad (D. Marcos Lago Ramilo), en la Comisión Académica de Grado (D. Jaime González González) y en la Comisión Académica del Master (D. Luis Antonio López Valcárcel).
  - En junio de 2017 finalizó el proceso de reestructuración de la Relación de Puestos de Trabajo (RPT) del personal de administración y servicios (PAS) de la Universidad de Vigo y sus funciones asociadas con el concurso de méritos del PAS funcionario. Se comenzó el curso 2017/2018 con gran parte del personal administrativo asignado a la EET nuevo en el servicio. Lo mismo ocurre en el resto de servicios generales de la Universidad de Vigo.

## II. DATOS E INDICADORES

Los datos que se presentan a continuación recogen los resultados del centro y sus titulaciones oficiales de grado y master, atendiendo a los indicadores del SGC y a los indicadores específicos de seguimiento establecidos por ACSUG.

Nota: \* Los indicadores deben ser consultados a través del [portal de transparencia](#) de la Universidad de Vigo

### II.1. Centro

#### II.1.1. Resultados del panel de indicadores del SGC

Panel de Indicadores (Código SGC/Código ACSUG: Descripción)	¿Existe meta de calidad asociada (objetivo de calidad)?	Resultado curso 2015-2016	Resultado curso 2016-17	Resultado curso 2017-18
I01-MC / E14: Certificación de la implantación de sistemas de calidad	Si: SGC certificado	SGC certificado (FIDES-AUDIT), 18/11/2013, ACSUG, código nº 04/13		
I05-MC / I4: Grado de satisfacción del PAS	Si: $\geq 3$ (sobre 5)	3,45	No hay resultados	No hay resultados
I01-DO: Seguimiento de titulaciones	Si: 100%	100%	100%	100%
I02-DO: Acreditación de titulaciones	Si: 100%	100%	100%	100%

#### II.1.2. Datos relativos a QSF recibidas

	Señalar (si procede) la titulación a la que corresponden	Resultado Curso 2017/18	Resultado Curso 2016/17	Resultado Curso 2015/16
<b>Quejas</b>				
Docencia	Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación; Master en Ingeniería de Telecomunicación	14	12	10
Infraestructuras		5		1
Servicios		6	4	8
Otros		1		2
<b>Sugerencias</b>				
Docencia		1		1
Infraestructuras		1		
Servicios		1	1	
Otros			1	
<b>Felicitaciones</b>				
Docencia	Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación	6		
<b>Solicitudes</b>				
Docencia	Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación	2		
Otros		3		

### II.1.3. Estado de situación de los registros de calidad del SGC

En este epígrafe se incluye un resumen de los registros de calidad de centro extraído de la aplicación informática de gestión documental donde se depositan los registros del SGC.

Registro	Procedimiento	Estado del registro	Fecha límite de entrega	Observaciones	Documentos Adjuntos
R1-DE01 P1 - Plan estratéxico do centro	DE-01 P1 - Planificación estratéxica	Completado	30/11/2017	No procede	0
R1-DE02 P1 - Panel de indicadores	DE-02 P1 - Seguimento e Medición	Completado	30/04/2018	Resultados curso 2016/17	1
R1-DE03 P1 - Informe de revisión do sistema pola dirección	DE-03 P1 - Revisión do sistema pola dirección	Completado	31/01/2018	Fecha aprobación: CC y XE 28/02/2018; modificacións CC 06/04/2018.	2
R1-MC05 P1 - Proposta de Plan anual de avaliación das usuarias e usuarios (PAESU)	MC-05 P1 - Satisfaccións das usuarias e usuarios	Completado	30/06/2018	No procede	0
R2-MC05 P1 - Plan anual de avaliación das usuarias e usuarios	MC-05 P1 - Satisfaccións das usuarias e usuarios	Completado	30/06/2018	No procede	0
R3-MC05 P1 - Ficha técnica do deseño da actividade de avaliación	MC-05 P1 - Satisfaccións das usuarias e usuarios	Completado	30/06/2018	No procede	0
R4-MC05 P1 - Informes de resultados de avaliación	MC-05 P1 - Satisfaccións das usuarias e usuarios	Completado	30/06/2018	No procede	0
R5-MC05 P1 - Informe de seguimento do PAESU	MC-05 P1 - Satisfaccións das usuarias e usuarios	Completado	30/06/2018	No procede	0
R1-DO0101 P1 - Acta da Comisión de calidade sobre a modificación dunha titulación	DO-0101 - Deseño, verificación, modificación e acreditación das titulacións oficiais	Completado	09/02/2018	Aprobación de expresión de interese para a modificación de la memoria del título de Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación: CC 28/02/2018	1
R2-DO0101 P1 - Acta da Comisión de calidade sobre a acreditación dunha titulación	DO-0101 - Deseño, verificación, modificación e acreditación das titulacións oficiais	Completado	30/11/2017	Acta de validación de autoinforme de renovación de acreditación de la titulación de Master en Ingeniería de Telecomunicación: CC, CAM, 28/02/2018; Acta de validación de modificacións en el autoinforme de renovación de acreditación de la titulación de Master en Ingeniería de	0

Registro	Procedimiento	Estado del registro	Fecha límite de entrega	Observaciones	Documentos Adjuntos
				Telecomunicación: CC 06/04/2018 <a href="http://teleco.uvigo.es/index.php/gl/escola/organos-de-gobierno/actas">http://teleco.uvigo.es/index.php/gl/escola/organos-de-gobierno/actas</a>	
R1-DO0201 P1 - PDA	DO-0201 P1 - Planificación e desenvolvemento da ensinanza	Completado	27/07/2018		1
R4-DO0201 P1 - Procedemento para o seguimento e control da docencia	DO-0201 P1 - Planificación e desenvolvemento da ensinanza	Completado	27/07/2018	No procede	0
R1- DO0202 P1 - Plan de Promoción do Centro	DO-0202 P1 - Promoción das titulacións	Completado	31/03/2018	Fecha aprobación: CC y XE 28/02/2018	1
R1- DO0301 P1 - Plan operativo de información pública	DO-0301 P1 - Información pública e rendemento de contas	Completado	30/04/2018	No procede, no se ha modificado este curso.	0
R2- PE01 P1 - Identificación das necesidades de formación do PAS do centro	PE-01 P1 - Xestión do PAS	Completado	29/09/2017		0
R1- PE01 P1 - Identificación das necesidades do PAS do centro	PE-01 P1 - Xestión do PAS	Completado	29/09/2017		1
R2- PE02 P1 - Informe de responsables académicos	PE 02 P1 - Xestión do persoal docente e investigador-PDI	Completado	31/01/2018	Informe de Resultados el Programa Docencia (Quinquenal) 2011-2015	1
R3- PE02 P1 - Listaxe de accións formativas derivadas de necesidades detectadas	PE 02 P1 - Xestión do persoal docente e investigador-PDI	Completado	31/01/2018	Véase punto 6, acta CC del 3 de noviembre de 2017. <a href="http://eet.uvigo.es/images/stories/documentos/privado/actas/CGC/CGC-2017-11-03.pdf">http://eet.uvigo.es/images/stories/documentos/privado/actas/CGC/CGC-2017-11-03.pdf</a>	0
R4- PE02 P1 - Ficha Programa/actividade de formación	PE 02 P1 - Xestión do persoal docente e investigador-PDI	Completado	31/01/2018	No procede	0
IT01-PA08 - Plan de actuación de servicios permanentes do centro	PA08 - Xestión dos servizos	Completado	31/03/2018	véase fichero adjunto al registro (evidencia conjunta): IT02-PA08 - Informe de resultado dos servicios contratados	0
IT02-PA08 - Informe de resultado dos	PA08 - Xestión dos servizos	Completado	31/03/2018		1

Registro	Procedimiento	Estado del registro	Fecha límite de entrega	Observaciones	Documentos Adjuntos
servicios contratados					
IT01-PA07 - Criterios de selección de recursos materiais e proveedores	PA07 - Xestións dos recursos materiais	Completado	14/04/2018		1
IT02-PA07 - Ficha de solicitude	PA07 - Xestións dos recursos materiais	Completado	14/04/2018	No procede	0
Acta da comisión de calidade - Acta da comisión de calidade	Actas - Actas da comisión de calidade	Completado	01/09/2018	Disponibles en: <a href="http://eet.uvigo.es/index.php/gl/escola/organos-de-gobierno/actas#CGC">http://eet.uvigo.es/index.php/gl/escola/organos-de-gobierno/actas#CGC</a>	0
Doc - Documentación Complementaria	Doc Complementaria - Documentación Complementaria	Completado	01/09/2018	Plan de acciones de mejora del centro (Fichas y Resumen): XE, 28/02/2018	2

## II.2. Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación

### II.2.1. Resultados del panel de indicadores del SGC del centro

Panel de Indicadores (Código SGC/Código ACSUG: Descripción)	¿Existe meta de calidad asociada (objetivo de calidad)?	Resultado curso 2015-2016	Resultado curso 2016-17	Resultado curso 2017-18
I02-MC / I4: Grado de satisfacción del alumnado	Si: $\geq 3$ (sobre 5)	3,09	3,22	3,04
I03-MC / I4: Grado de satisfacción del profesorado	Si: $\geq 3,7$ (sobre 5)	No procede (encuestas bianuales)	3,87	No procede (encuestas bianuales)
I04-MC / I4: Grado de satisfacción de las personas tituladas	Si: $\geq 3$ (sobre 5)	3,04	3,43	3,33
I05-MC / I4: Grado de satisfacción de las entidades empleadoras	Si: $\geq 3$ (sobre 5)	No se dispone de datos oficiales específicos del título	No se dispone de datos oficiales específicos del título	No se realizaron las encuestas
I01-AC: Nota media de acceso de los estudiantes a las titulaciones. <sup>1</sup>	Si: $\geq 8,5$	7,87	8,08	8,5

<sup>1</sup> Véase anexo 1

Panel de Indicadores (Código SGC/Código ACSUG: Descripción)	¿Existe meta de calidad asociada (objetivo de calidad)?	Resultado curso 2015-2016	Resultado curso 2016-17	Resultado curso 2017-18
I01(2)-AC: Nota mínima de acceso	No	5	5,04	5
I02-AC: Ocupación de la titulación	Si: $\geq 100\%$ -105%	105%	103%	104%
I03-AC: Preferencia	Si: $\geq 90\%$	115%	97%	98%
I03(2)-AC: Adecuación	Si: $\geq 90\%$	91%	77%	77,56%
I04-AC / I1: Matrícula de nuevo ingreso por prescripción (Evolución de estudiantes matriculados en cada curso académico)	Si: Variación de $\pm 10\%$ respecto curso anterior	158	154	156
I03-DO / I8: Participación del alumnado en las encuestas de evaluación del profesorado	No	22%	54%	52,45%
I04-DO / I8: Grado de satisfacción de los estudiantes con la actividad docente del profesorado	No	3,88	3,82	3,79
I05-DO: Grado de satisfacción del alumnado con la planificación y desarrollo de la enseñanza	Si: $\geq 3$ (sobre 5)	3,1	3,21	3,12
I06-DO: Grado de satisfacción del profesorado con la planificación y desarrollo de la enseñanza	Si: $\geq 3,7$ (sobre 5)	No procede (encuestas bianuales)	4,00	No procede (encuestas bianuales)
I07-DO: Grado de satisfacción de las personas tituladas con la planificación y desarrollo de la enseñanza	Si: $\geq 3$ (sobre 5)	3,3	3,5	3,12
I08-DO: Grado de satisfacción de los estudiantes con las prácticas académicas externas	No	No se dispone de datos oficiales	No se dispone de datos oficiales	No se dispone de datos oficiales
I09-DO / I3: Estudiantes que participan en programas de movilidad internacionales	No	15 salientes 8 entrantes	15 salientes 7 entrantes	16 salientes 7 entrantes
I10-DO: Duración media de los estudios	Si: $\leq 6$ años	5,03	5,12	5,39
I11-DO: Tasa de rendimiento	$\geq 55\%$	57%	56%	55%
I12-DO: Tasa de abandono (VERIFICA)	Si: $\leq 35\%$	No se dispone de datos oficiales	No se dispone de datos oficiales	No se dispone de datos oficiales
I12-DO: Tasa de abandono (CURSA)	No	31%	28%	34,59%
I13-DO: Tasa de eficiencia	Si: $\geq 80\%$	82%	82%	80%
I14-DO: Tasa de graduación	Si: $\geq 30\%$	20%	27%	32,05%
I15-DO: Tasa de éxito	Si: $\geq 70\%$	68%	69%	69%
I16-DO: Tiempo medio para encontrar empleo	Si: $< 6$ meses	No se dispone de datos oficiales	No se dispone de datos oficiales	No se dispone de datos oficiales
I01-PE / I7: Porcentaje de PAS en programas de formación	Si: $\geq 50\%$	71%	78%	82,23%

Panel de Indicadores (Código SGC/Código ACSUG: Descripción)	¿Existe meta de calidad asociada (objetivo de calidad)?	Resultado curso 2015-2016	Resultado curso 2016-17	Resultado curso 2017-18
I01(2)-PE / I6: Profesorado en programas de formación	No	37	47	37
I02-PE: Cualificación del PDI <sup>2</sup>	Si: $\geq 85\%$	95%	92%	99%
I03-PE: Resultados de investigación de carácter académico. <sup>3</sup>	Si: $\geq 50\%$	88%	90%	87%

### II.2.2. Resultados de los indicadores específicos del seguimiento establecido por ACSUG

Indicadores de seguimiento (Código ACSUG: Descripción)	Resultado curso 2015-16	Resultado curso 2016-17	Resultado curso 2017- 18
E3 / I2: Perfil de ingreso del alumnado (grado)	<i>Véase Anexo 4</i>		
I9: Porcentaje de profesorado del título evaluado por el programa DOCENTIA (quinquenal)	No estaba el programa DOCENTIA (quinquenal) en marcha en la UVIGO	No estaba el programa DOCENTIA (quinquenal) en marcha en la UVIGO	6,63% (resultado de centro, no se dispone de información por título)
I10: Número y porcentaje de profesorado que participa en programas de movilidad	No se dispone de datos	No se dispone de datos	3
I11: Distribución del alumnado por centro de prácticas	<i>Véase Anexo 5</i>		
I14: Resultados de inserción laboral	Todavía no hay datos oficiales disponibles	Todavía no hay datos oficiales disponibles	Todavía no hay datos oficiales disponibles
I15: Media de alumnos por grupo de docencia	Grupos A: 41 Grupos B: 15 Grupos C: 7	Grupos A: 44 Grupos B: 17 Grupos C: 8	Grupos A: 39 Grupos B: 17 Grupos C: 7

### II.2.3. Resultados de las encuestas de satisfacción de las titulaciones oficiales<sup>4</sup>

Encuesta	Participación	Satisfacción general	Ítems/epígrafes mejor valorados	Ítems/epígrafes peor valorados
Alumnado	21%	3,04	La atención del personal de administración y servicios del centro (3,61). La formación adquirida (conocimientos y contenidos) (3,33).	La información sobre las actividades extracurriculares (actividades culturales, deportivas, sociales...)(2,32). La coordinación de las materias del plan de estudios (2,64).

<sup>2</sup> Véase anexo 2.

<sup>3</sup> Véase anexo 3.

<sup>4</sup> Las encuestas al profesorado y al personal de administración y servicios (PAS) tienen periodicidad bienal. La encuesta a las personas empleadoras no se han llevado a cabo este curso.

Personas tituladas	23%	3,33	La utilidad de las prácticas académicas externas (4,10). Los recursos tecnológicos (secretaría virtual, plataformas de tele docencia, redes wifi...) (3,68)	La orientación académica para continuar los estudios (2,60). La orientación profesional y laboral (2,77).
--------------------	-----	------	--	--

Encuesta	Organización y Desarrollo	Información y transparencia	Sistema de garantía de calidad	Recursos humanos	Recursos materiales e servicios	Resultados de aprendizaje
Alumnado	2,99	2,91	3,11	3,61	3,00	3,25
Personas tituladas	3,12	3,30	3,64	3,41	3,47	3,50

#### II.2.4. Indicadores por materia

Asignatura		Curso Académico	% Éxito	% Rendimiento	% Evaluación
G300105	Matemáticas: Cálculo I	2017/2018	48%	43%	90%
		2016/2017	59%	52%	89%
		2015/2016	55%	48%	87%
G300203	Matemáticas: Cálculo II	2017/2018	62%	48%	78%
		2016/2017	63%	49%	78%
		2015/2016	71%	48%	68%
G300104	Matemáticas: Álgebra lineal	2017/2018	47%	39%	82%
		2016/2017	50%	41%	81%
		2015/2016	50%	41%	83%
G300204	Matemáticas: Probabilidade e estatística	2017/2018	53%	41%	77%
		2016/2017	50%	40%	79%
		2015/2016	52%	38%	73%
G300102	Física: Fundamentos de mecánica e termodinámica	2017/2018	46%	39%	84%
		2016/2017	56%	46%	83%
		2015/2016	58%	48%	83%
G300202	Física: Campos e ondas	2017/2018	66%	44%	67%
		2016/2017	58%	39%	67%
		2015/2016	53%	32%	60%
G300101	Empresa: Fundamentos de empresa	2017/2018	89%	68%	77%
		2016/2017	68%	59%	87%
		2015/2016	72%	64%	88%
G300201	Física: Análise de circuitos lineais	2017/2018	59%	45%	75%
		2016/2017	63%	41%	66%
		2015/2016	66%	41%	62%
G300103	Informática: Arquitectura de ordenadores	2017/2018	53%	45%	85%
		2016/2017	48%	41%	86%
		2015/2016	44%	36%	81%
G300205	Programación I	2017/2018	55%	36%	66%
		2016/2017	66%	40%	61%
		2015/2016	80%	61%	77%
G300403		2017/2018	54%	40%	74%

Asignatura	Curso Académico	% Éxito	% Rendimiento	% Evaluación	
	Redes de ordenadores	2016/2017	55%	47%	86%
		2015/2016	56%	46%	82%
G300404	Técnicas de transmisión e recepción de sinais	2017/2018	52%	40%	78%
		2016/2017	48%	38%	80%
		2015/2016	51%	41%	81%
G300301	Comunicación de datos	2017/2018	49%	30%	62%
		2016/2017	52%	31%	60%
		2015/2016	42%	32%	77%
G300405	Fundamentos de son e imaxe	2017/2018	81%	70%	86%
		2016/2017	83%	72%	87%
		2015/2016	74%	61%	83%
G300302	Programación II	2017/2018	72%	56%	77%
		2016/2017	79%	67%	84%
		2015/2016	76%	64%	84%
G300501	Servizos de internet	2017/2018	60%	53%	87%
		2016/2017	49%	48%	99%
		2015/2016	65%	56%	87%
G300502	Circuitos electrónicos programables	2017/2018	88%	78%	89%
		2016/2017	78%	68%	87%
		2015/2016	87%	79%	91%
G300303	Transmisión electromagnética	2017/2018	70%	62%	88%
		2016/2017	69%	60%	87%
		2015/2016	64%	56%	88%
G300304	Procesado dixital de sinais	2017/2018	58%	49%	84%
		2016/2017	70%	68%	98%
		2015/2016	53%	49%	93%
G300305	Física: Fundamentos de electrónica	2017/2018	54%	46%	86%
		2016/2017	62%	56%	89%
		2015/2016	47%	42%	90%
G300401	Tecnoloxía electrónica	2017/2018	55%	45%	81%
		2016/2017	51%	43%	83%
		2015/2016	58%	45%	77%
G300402	Electrónica dixital	2017/2018	82%	73%	90%
		2016/2017	67%	62%	91%
		2015/2016	66%	60%	91%
G300541	Sistemas operativos	2017/2018	67%	55%	82%
		2016/2017	81%	65%	80%
		2015/2016	97%	94%	97%
G300542	Arquitectura e tecnoloxía de redes	2017/2018	67%	60%	90%
		2016/2017	76%	75%	98%
		2015/2016	69%	67%	97%
G300543	Seguridade	2017/2018	79%	67%	84%
		2016/2017	90%	85%	94%
		2015/2016	90%	85%	94%
G300641	Programación concorrente e distribuída	2017/2018	98%	93%	95%
		2016/2017	97%	88%	90%
		2015/2016	100%	96%	96%

Asignatura		Curso Académico	% Éxito	% Rendimiento	% Evaluación
G300642	Teoría de redes e conmutación	2017/2018	64%	56%	87%
		2016/2017	72%	60%	83%
		2015/2016	94%	70%	75%
G300643	Redes multimedia	2017/2018	91%	83%	92%
		2016/2017	89%	87%	98%
		2015/2016	84%	81%	97%
G300644	Sistemas de información	2017/2018	100%	85%	85%
		2016/2017	91%	76%	84%
		2015/2016	100%	95%	95%
G300645	Arquitecturas e servizos telemáticos	2017/2018	88%	80%	91%
		2016/2017	91%	81%	89%
		2015/2016	74%	71%	95%
G300521	Sistemas de adquisición de datos	2017/2018	100%	93%	93%
		2016/2017	94%	89%	94%
		2015/2016	100%	90%	90%
G300522	Sistemas electrónicos de procesado de sinal	2017/2018	100%	100%	100%
		2016/2017	100%	100%	100%
		2015/2016	100%	100%	100%
G300523	Enxeñaría de equipos electrónicos	2017/2018	100%	100%	100%
		2016/2017	100%	96%	96%
		2015/2016	100%	100%	100%
G300624	Electrónica analóxica	2017/2018	100%	100%	100%
		2016/2017	100%	95%	95%
		2015/2016	100%	97%	97%
G300625	Electrónica de potencia	2017/2018	80%	71%	88%
		2016/2017	100%	67%	67%
		2015/2016	90%	83%	91%
G300621	Instrumentación electrónica e sensores	2017/2018	61%	48%	78%
		2016/2017	62%	58%	93%
		2015/2016	68%	64%	94%
G300622	Deseño microelectrónico	2017/2018	93%	93%	100%
		2016/2017	89%	84%	95%
		2015/2016	90%	79%	88%
G300623	Sistemas electrónicos para comunicacións dixitais	2017/2018	100%	92%	92%
		2016/2017	100%	88%	88%
		2015/2016	89%	80%	90%
G300511	Circuitos de radiofrecuencia	2017/2018	97%	94%	97%
		2016/2017	97%	97%	100%
		2015/2016	100%	97%	97%
G300512	Sistemas de comunicacións por radio	2017/2018	100%	97%	97%
		2016/2017	98%	98%	100%
		2015/2016	100%	100%	100%
G300513	Tratamento de sinais multimedia	2017/2018	100%	86%	86%
		2016/2017	89%	85%	95%
		2015/2016	95%	86%	90%
G300611		2017/2018	74%	62%	84%

Asignatura		Curso Académico	% Éxito	% Rendimiento	% Evaluación
	Circuitos de microondas	2016/2017	87%	68%	79%
		2015/2016	78%	69%	88%
G300612	Xestión e certificación radioeléctricas	2015/2016	100%	50%	50%
G300613	Principios de comunicacións dixitais	2017/2018	46%	35%	76%
		2016/2017	72%	53%	73%
		2015/2016	56%	49%	87%
G300614	Infraestruturas ópticas de telecomunicación	2017/2018	90%	84%	94%
		2016/2017	95%	90%	95%
		2015/2016	96%	89%	93%
G300615	Redes e sistemas sen fíos	2017/2018	96%	93%	97%
		2016/2017	96%	96%	100%
		2015/2016	96%	93%	97%
G300531	Fundamentos de enxeñaría acústica	2017/2018	84%	70%	83%
		2016/2017	86%	78%	91%
		2015/2016	81%	70%	86%
G300532	Sistemas de audio	2017/2018	100%	100%	100%
		2016/2017	100%	90%	90%
		2015/2016	95%	95%	100%
G300533	Vídeo e televisión	2017/2018	100%	93%	93%
		2016/2017	100%	98%	98%
		2015/2016	100%	95%	95%
G300635	Acústica arquitectónica	2017/2018	100%	89%	89%
		2016/2017	100%	93%	93%
		2015/2016	96%	90%	93%
G300634	Procesado de son	2017/2018	93%	76%	82%
		2016/2017	100%	88%	88%
		2015/2016	91%	78%	85%
G300633	Sistemas de imaxe	2017/2018	100%	95%	95%
		2016/2017	100%	87%	87%
		2015/2016	100%	89%	89%
G300632	Fundamentos de procesado de imaxe	2017/2018	100%	100%	100%
		2016/2017	100%	94%	94%
		2015/2016	100%	83%	83%
G300631	Tecnoloxía audiovisual	2017/2018	91%	83%	92%
		2016/2017	100%	87%	87%
		2015/2016	100%	81%	81%
G300941	Servizos multimedia	2017/2018	100%	100%	100%
		2016/2017	100%	100%	100%
		2015/2016	100%	100%	100%
G300942	Redes sen fíos e móbiles	2017/2018	100%	100%	100%
		2016/2017	94%	94%	100%
		2015/2016	100%	100%	100%
G300943	Programación de sistemas intelixentes	2017/2018	100%	92%	92%
		2016/2017	100%	100%	100%

Asignatura		Curso Académico	% Éxito	% Rendimiento	% Evaluación
		2015/2016	100%	100%	100%
G300944	Deseño de sistemas integrados	2017/2018	100%	96%	96%
		2016/2017	100%	100%	100%
		2015/2016	95%	95%	100%
G300945	Novos servizos telemáticos	2017/2018	92%	92%	100%
		2016/2017	88%	83%	94%
		2015/2016	100%	89%	89%
G300921	Deseño de aplicacións con microcontroladores	2017/2018	100%	79%	79%
		2016/2017	90%	86%	95%
		2015/2016	93%	93%	100%
G300922	Dispositivos optoelectrónicos	2017/2018	100%	100%	100%
		2016/2017	100%	91%	91%
		2015/2016	100%	100%	100%
G300923	Deseño e síntese de sistemas dixitais	2017/2018	100%	100%	100%
		2016/2017	100%	100%	100%
		2015/2016	100%	100%	100%
G300924	Sensores electrónicos avanzados	2017/2018	100%	92%	92%
		2016/2017	94%	88%	94%
		2015/2016	100%	89%	89%
G300925	Comunicacións industriais	2017/2018	100%	100%	100%
		2016/2017	100%	90%	90%
		2015/2016	100%	100%	100%
G300911	Teledetección	2017/2018	100%	95%	95%
		2016/2017	100%	100%	100%
		2015/2016	100%	100%	100%
G300912	Sistemas de navegación e comunicacións por satélite	2017/2018	100%	100%	100%
		2016/2017	100%	94%	94%
		2015/2016	100%	100%	100%
G300913	Procesado dixital en tempo real	2017/2018	100%	100%	100%
		2016/2017	100%	100%	100%
		2015/2016	100%	90%	90%
G300914	Comunicacións dixitais	2017/2018	100%	100%	100%
		2016/2017	100%	88%	88%
G300915	Fundamentos de bioenxeñaría	2017/2018	100%	100%	100%
		2016/2017	100%	88%	88%
		2015/2016	93%	93%	100%
G300931	Procesado e análise de imaxe	2017/2018	100%	85%	85%
		2016/2017	100%	100%	100%
		2015/2016	93%	78%	83%
G300932	Tecnoloxía multimedia e computer graphics	2017/2018	100%	78%	78%
		2016/2017	100%	85%	85%
		2015/2016	100%	95%	95%
G300933	Acústica avanzada	2017/2018	100%	78%	78%
		2016/2017	80%	50%	63%
		2015/2016	100%	94%	94%
G300934		2017/2018	71%	56%	78%

Asignatura		Curso Académico	% Éxito	% Rendimiento	% Evaluación
	Técnicas de medida de ruído e lexislación	2016/2017	93%	88%	94%
		2015/2016	100%	100%	100%
G300801	Xestión e dirección tecnolóxica	2017/2018	100%	94%	94%
		2016/2017	100%	91%	91%
		2015/2016	99%	93%	94%
G300802	Laboratorio de proxectos	2017/2018	100%	97%	97%
		2016/2017	98%	94%	96%
		2015/2016	100%	96%	96%
G300935	Producción audiovisual	2017/2018	100%	89%	89%
		2016/2017	100%	100%	100%
		2015/2016	100%	100%	100%
G300981	Prácticas externas: Prácticas en empresas I	2017/2018	100%	100%	100%
		2016/2017	100%	100%	100%
		2015/2016	100%	100%	100%
G300991	Traballo de Fin de Grao	2017/2018	100%	50%	50%
		2016/2017	100%	51%	51%
		2015/2016	100%	49%	49%
G300982	Prácticas externas: Prácticas en empresas II	2017/2018	100%	100%	100%
		2016/2017	100%	99%	99%
		2015/2016	100%	98%	98%
G300951	Mobilidade I	2017/2018	100%	93%	93%
		2016/2017	100%	93%	93%
		2015/2016	100%	87%	87%
G300952	Mobilidade II	2017/2018	100%	100%	100%
		2016/2017	100%	93%	93%
		2015/2016	100%	79%	79%
G300953	Mobilidade III	2017/2018	100%	100%	100%
		2016/2017	100%	83%	83%
		2015/2016	100%	75%	75%
G300954	Mobilidade IV	2017/2018	100%	100%	100%
		2016/2017	100%	100%	100%
		2015/2016	100%	71%	71%
G300955	Mobilidade V	2017/2018	100%	100%	100%
		2016/2017	100%	100%	100%
		2015/2016	100%	67%	67%
G300616	Xestión do espectro radioeléctrico	2017/2018	95%	91%	95%
		2016/2017	97%	94%	97%
		015/2016	91%	87%	96%

En el anexo 6 se incluye el informe de calificaciones por materia.

### II.2.5. Estado de situación de los registros de calidad del SGC

En este epígrafe se incluye un resumen de los registros de la titulación de Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación extraído de la aplicación informática de gestión documental donde se depositan los registros del SGC.

Registro	Procedimiento	Estado del registro	Fecha límite de entrega	Observaciones	Documentos Adjuntos
R1-DO0102 P1 - Informe anual de seguimento da titulación	DO-0102 P1 - Seguimento e mellora das titulacións	Completado	28/02/2018	Curso 2016/2017: en R1-DE03P1, Informe Revisión Dirección 2016/17. Se adjuntan los análisis de encuestas de satisfacción, encuestas de evaluación docente, perfil de ingreso/egreso y resultados del curso 2016/2017 aprobados por la CAG (15/12/2017, 15/02/2018) y validados por la CC (18/12/2017 y 28/02/2018).	6
R2-DO0102 P1 - Informe anual de avaliación da titulación	DO-0102 P1 - Seguimento e mellora das titulacións	Completado	30/09/2018	No procede	0
R3-DO0102 P1 - Informes de revisión interna	DO-0102 P1 - Seguimento e mellora das titulacións	Completado	30/09/2018	Informe de revisión interna 2015/2016 (17/10/2017). Informe de revisión interna 2016/2017 (19/09/2018).	2
R1-DO0103 P1 - Resolución de extinción dunha titulación	DO-0103 P1 - Suspensión e extinción dunha titulación	Completado	30/11/2017	No procede	0
R2-DO0103 P1 - Orde de suspensión e de revogación dunha titulación publicada no DOG	DO-0103 P1 - Suspensión e extinción dunha titulación	Completado	30/11/2017	No procede	0
R2- D0201 P1 - POD	DO-0201 P1 - Planificación e desenvolvemento da ensinanza	Completado	27/07/2018		1
R3- DO0201 P1 - Informe de Coordinación	DO-0201 P1 - Planificación e desenvolvemento da ensinanza	Completado	27/07/2018	Curso 2016/17 (aprobado CAG 15/12/2017) Curso 2017/18 (aprobado CAG 12/12/2018)	2
R1- DO0203 P1 - Plan de acción titorial	DO-0203 P1 - Orientación ao estudiantado	Completado	30/06/2018	XE, 27/06/2018	1

Registro	Procedimiento	Estado del registro	Fecha límite de entrega	Observaciones	Documentos Adjuntos
R2- D00203 P1 - Informe final de avaliación do PAT	DO-0203 P1 - Orientación ao estudantado	Completado	30/06/2018	Curso 2016/17 (aprobado CC 18/12/2017) Curso 2017/18 (aprobado XE 19/12/2018)	2
R1- DO0204 P1 - Criterios de asignación das prácticas curriculares	DO-0204 P1 - Xestión das prácticas académicas externas	Completado	31/07/2018	No procede	0
R1- PE01 P1 - Resultados de avaliación docente definitivos (anuais)	PE 02 P1 - Xestión do persoal docente e investigador-PDI	Completado	21/12/2017	Resultados Encuestas Evaluación Docente 2017/2018 Resultados Encuestas Evaluación Docente 2016/2017 Docentia Anual 2015/2016	3

## II.3. Máster en Ingeniería de Telecomunicación

### II.3.1. Resultados del panel de indicadores del SGC

Panel de Indicadores (Código SGC/Código ACSUG: Descripción)	¿Existe meta de calidad asociada (objetivo de calidad)?	Resultado curso 2015-2016	Resultado curso 2016-17	Resultado curso 2017-18
I02-MC / I4: Grado de satisfacción del alumnado	Si: $\geq 3$ (sobre 5)	2,96	2,92	3.2
I03-MC / I4: Grado de satisfacción del profesorado	Si: $\geq 3,7$ (sobre 5)	No procede (encuestas bianuales)	3,99	No procede (encuestas bianuales)
I04-MC / I4: Grado de satisfacción de las personas tituladas	Si: $\geq 3$ (sobre 5)	No procede	3,68	2.72
I05-MC / I4: Grado de satisfacción de las entidades empleadoras	Si: $\geq 3$ (sobre 5)	No se dispone de datos oficiales específicos del título	No se dispone de datos oficiales específicos del título	No se dispone de datos oficiales específicos del título

Panel de Indicadores (Código SGC/Código ACSUG: Descripción)	¿Existe meta de calidad asociada (objetivo de calidad)?	Resultado curso 2015-2016	Resultado curso 2016-17	Resultado curso 2017-18
I01-AC: Nota media de acceso de los estudiantes a las titulaciones. <sup>5</sup>	Si: $\geq 6$	7,26	7,30	7,48
I01(2)-AC: Nota mínima de acceso	No	6.308	6.420	6.276
I02-AC: Ocupación de la titulación	No	46%	47,5%	60%
I03-AC: Preferencia	No	No procede	No procede	No procede
I03(2)-AC: Adecuación	No	No procede	No procede	No procede
I04-AC / I1: Matrícula de nuevo ingreso por prescripción (Evolución de estudiantes matriculados en cada curso académico)	Si: Variación de $\pm 10\%$ respecto curso anterior	19	23	30
I03-DO / I8: Participación del alumnado en las encuestas de evaluación del profesorado	No	32%	84%	92.5%
I04-DO / I8: Grado de satisfacción de los estudiantes con la actividad docente del profesorado	No	3,88	3,85	3,99
I05-DO: Grado de satisfacción del alumnado con la planificación y desarrollo de la enseñanza	Si: $\geq 3$ (sobre 5)	2,91	2,79	2,96
I06-DO: Grado de satisfacción del profesorado con la planificación y desarrollo de la enseñanza	Si: $\geq 3,7$ (sobre 5)	No procede (encuestas bianuales)	4,15	No procede (encuestas bianuales)
I07-DO: Grado de satisfacción de las personas tituladas con la planificación y desarrollo de la enseñanza	Si: $\geq 3$ (sobre 5)	No procede	3,58	2,82
I08-DO: Grado de satisfacción de los estudiantes con las prácticas académicas externas	No	No se dispone de datos oficiales	No se dispone de datos oficiales	No se dispone de datos oficiales
I09-DO / I3: Estudiantes que participan en programas de movilidad internacionales	No	1 saliente 1 entrante	2 salientes 3 entrantes	0 salientes 8 entrantes
I10-DO: Duración media de los estudios	Si: $\leq 3$ años	2	2,06	2,08
I11-DO: Tasa de rendimiento	Si: $\geq 50\%$	91%	85%	82%
I12-DO: Tasa de abandono	Si: $\leq 20\%$	No procede	7%	0%
I13-DO: Tasa de eficiencia	Si: $\geq 80\%$	100%	97%	97%
I14-DO: Tasa de graduación	Si: $\geq 50\%$	No procede	82.35%	63.16%
I15-DO: Tasa de éxito	Si: $\geq 85\%$	97%	97%	96%

<sup>5</sup> Véase anexo I.

Panel de Indicadores (Código SGC/Código ACSUG: Descripción)	¿Existe meta de calidad asociada (objetivo de calidad)?	Resultado curso 2015-2016	Resultado curso 2016-17	Resultado curso 2017-18
I16-DO: Tiempo medio para encontrar empleo	Si: < 6 meses	No procede	No se dispone de datos oficiales	No se dispone de datos oficiales
I01-PE / I7: Porcentaje de PAS en programas de formación	Si: $\geq 50\%$	70.59%	78.43%	82.23%
I01(2)-PE / I6: Profesorado en programas de formación	No	16	26	15
I02-PE: Cualificación del PDI <sup>6</sup>	Si: $\geq 90\%$	100%	98%	98%
I03-PE: Resultados de investigación de carácter académico. <sup>7</sup>	Si: $\geq 50\%$	95%	99%	94%

### II.3.2. Resultados de los indicadores específicos del seguimiento establecido por ACSUG

Indicadores de seguimiento (Código ACSUG: Descripción)	Resultado curso 2015-16	Resultado curso 2016-17	Resultado curso 2017-18
E3 / I2: Alumnado por titulación de procedencia (máster).	<i>Véase Anexo 4</i>		
I9: Porcentaje de profesorado del título evaluado por el programa DOCENTIA (quinquenal)	No estaba el programa DOCENTIA (quinquenal) en marcha en la UVIGO	No estaba el programa DOCENTIA (quinquenal) en marcha en la UVIGO	6,63% (resultado de centro, no se dispone de información por título)
I10: Número y porcentaje de profesorado que participa en programas de movilidad	No se dispone de datos	No se dispone de datos	2
I11: Distribución del alumnado por centro de prácticas	<i>Véase Anexo 5</i>		
I14: Resultados de inserción laboral	Todavía no hay datos oficiales disponibles	Todavía no hay datos oficiales disponibles	Todavía no hay datos oficiales disponibles
I15: Media de alumnos por grupo de docencia	No se dispone de datos	Grupos A: 9 Grupos B: 7 Grupos C: 3	Grupos A: 20 Grupos B: 11 Grupos C: 3

<sup>6</sup> Véase anexo 2.

<sup>7</sup> Véase anexo 3.

### II.3.3. Resultados de las encuestas de satisfacción de las titulaciones oficiales<sup>8</sup>

Encuesta	Participación	Satisfacción general	Ítems/epígrafes mejor valorados	Ítems/epígrafes peor valorados
Alumnado	40%	3,20	Los horarios de la titulación (3,80). La atención del personal de administración y servicios del centro (3,52).	La información sobre las actividades extracurriculares (actividades culturales, deportivas, sociales... (2,52). La estructura u organización temporal de las materias del plan de estudios (2,52).
Personas tituladas	38%	2,72	La utilidad das prácticas académicas externas (5,00) La cualificación del personal de administración y servicios (4,00)	La organización general del plan de estudios de la titulación (1,00). La gestión de la calidad en la titulación (1,50)

Encuesta	Organización y Desarrollo	Información y transparencia	Sistema de garantía de calidad	Recursos humanos	Recursos materiales e servicios	Resultados de aprendizaje
Alumnado	2,96	3,09	3,20	3,52	3,42	3,46
Personas tituladas	2,82	2,75	1,50	3,20	3,00	1,83

### II.3.4. Indicadores por materia

Asignatura	Curso Académico	% Éxito	% Rendimiento	%Evaluación
M145101 A Enxeñaría de Telecomunicación na Sociedade da Información	2017/2018	100%	100%	100%
	2016/2017	100%	100%	100%
	2015/2016	100%	100%	100%
M145201 Dirección de Proxectos de Telecomunicación	2017/2018	100%	100%	100%
	2016/2017	100%	96%	96%
	2015/2016	100%	100%	100%
M145102 Tratamento de Sinal en Comunicacóns	2017/2018	96%	93%	97%
	2016/2017	96%	92%	96%
	2015/2016	83%	83%	100%
M145103 Radio	2017/2018	94%	94%	100%
	2016/2017	91%	91%	100%
	2015/2016	94%	94%	100%
M145202 Electrónica e Fotónica para Comunicacóns	2017/2018	92%	80%	87%
	2016/2017	96%	88%	92%
	2015/2016	100%	95%	95%
M145104 Tecnoloxías de Rede	2017/2018	84%	77%	91%
	2016/2017	78%	75%	96%
	2015/2016	88%	79%	89%

<sup>8</sup> Las encuestas al profesorado y al personal de administración y servicios (PAS) tienen periodicidad bienal. La encuesta a las personas empleadoras no se han llevado a cabo este curso.

Asignatura	Curso Académico	% Éxito	% Rendimiento	%Evaluación	
M145105	Tecnoloxías de Aplicación	2017/2018	83%	53%	64%
		2016/2017	100%	65%	65%
		2015/2016	100%	94%	94%
M145106	Deseño de Circuitos Electrónicos Analóxicos	2017/2018	94%	94%	100%
		2016/2017	100%	100%	100%
		2015/2016	95%	95%	100%
M145203	Sistemas Electrónicos Dixitais Avanzados	2017/2018	97%	91%	94%
		2016/2017	91%	88%	96%
		2015/2016	95%	95%	100%
M145207	Comunicacións Ópticas	2017/2018	100%	100%	100%
		2016/2017	100%	100%	100%
		2015/2016	100%	100%	100%
M145208	Antenas	2017/2018	100%	100%	100%
		2016/2017	100%	100%	100%
		2015/2016	100%	100%	100%
M145209	Laboratorio de Radio	2017/2018	100%	100%	100%
		2016/2017	100%	100%	100%
		2015/2016	100%	100%	100%
M145210	Enxeñaría de Internet	2017/2018	100%	90%	90%
		2016/2017	100%	100%	100%
		2015/2016	100%	100%	100%
M145211	Redes sen Fíos e Computación Ubicua	2017/2018	100%	100%	100%
		2016/2017	100%	100%	100%
		2015/2016	88%	88%	100%
M145213	Circuitos Mixtos Analóxicos e Dixitais	2017/2018	100%	100%	100%
		2016/2017	100%	100%	100%
		2015/2016	100%	83%	83%
M145214	Codeseño Hardware/Software de Sistemas Empotrados	2017/2018	100%	100%	100%
		2016/2017	100%	100%	100%
		2015/2016	80%	67%	83%
M145215	Deseño e Fabricación de Circuitos Integrados	2017/2018	100%	100%	100%
		2016/2017	100%	100%	100%
		2015/2016	100%	100%	100%
M145204	Comunicacións Dixitais Avanzadas	2017/2018	100%	100%	100%
		2016/2017	100%	100%	100%
M145205	Procesado de Sinal en Sistemas Audiovisuais	2017/2018	100%	100%	100%
		2016/2017	100%	100%	100%
		2015/2016	100%	100%	100%
M145206	Comunicacións Multimedia	2017/2018	80%	80%	100%
		2016/2017	100%	50%	50%
M145311	Satélites	2017/2018	100%	100%	100%
		2016/2017	100%	100%	100%
		2015/2016	100%	100%	100%
M145312	Sistemas de Radio en Banda Larga	2017/2018	100%	100%	100%
		2016/2017	100%	100%	100%
		2015/2016	100%	100%	100%
M145313		2017/2018	100%	100%	100%

Asignatura	Curso Académico	% Éxito	% Rendimiento	%Evaluación
Comunicacións Móviles e sen Fíos	2016/2017	100%	100%	100%
	2015/2016	100%	100%	100%
M145321 Computación Distribuída	2017/2018	100%	100%	100%
	2016/2017	100%	86%	86%
	2015/2016	100%	100%	100%
M145322 Análise de Datos	2017/2018	100%	90%	90%
	2016/2017	71%	63%	88%
	2015/2016	100%	89%	89%
M145323 Redes Sociais e Económicas	2017/2018	100%	100%	100%
	2016/2017	100%	88%	88%
	2015/2016	100%	89%	89%
M145330 Electrónica de Potencia en Fotovoltaica	2017/2018	100%	100%	100%
	2016/2017	100%	83%	83%
M145331 Acondicionadores de Sinal	2017/2018	100%	100%	100%
	2016/2017	100%	100%	100%
M145332 Implementación e Explotación de Equipos Electrónicos	2017/2018	100%	100%	100%
	2016/2017	100%	100%	100%
M145301 Procesado de Sinal en Tempo Real	2017/2018	100%	100%	100%
	2015/2016	100%	100%	100%
M145302 Sistemas Avanzados de Comunicación	2017/2018	100%	100%	100%
	2015/2016	100%	100%	100%
M145303 Procesado Estatístico do Sinal	2017/2018	100%	100%	100%
	2015/2016	75%	75%	100%
M145309 Tecnoloxías para o Desenvolvemento Web	2017/2018	100%	100%	100%
	2016/2017	100%	50%	50%
M145310 Desenvolvemento de Aplicacións Móviles	2017/2018	100%	100%	100%
	2016/2017	100%	80%	80%
	2015/2016	100%	100%	100%
M145318 Seguridade Multimedia	2017/2018	100%	100%	100%
	2015/2016	100%	100%	100%
M145317 Deseño de Circuitos de Microondas e Ondas Milimétricas e CAD	2017/2018	100%	100%	100%
	2016/2017	100%	100%	100%
	2015/2016	100%	100%	100%
M145319 Sensores Intelixentes	2017/2018	100%	100%	100%
	2016/2017	100%	100%	100%
M145212 Enxeñaría Web	2017/2018	91%	91%	100%
	2016/2017	100%	100%	100%
	2015/2016	100%	100%	100%
M145324 Prácticas en Empresas I	2017/2018	100%	94%	94%
	2016/2017	100%	95%	95%
	2015/2016	100%	94%	94%
M145325 Prácticas en Empresa II	2017/2018	100%	94%	94%
	2016/2017	100%	100%	100%
	2015/2016	100%	93%	93%
M145326 Prácticas en Empresas III	2017/2018	100%	94%	94%
	2016/2017	100%	100%	100%

Asignatura		Curso Académico	% Éxito	% Rendimiento	%Evaluación
		2015/2016	100%	92%	92%
M145401	Traballo Fin de Máster	2017/2018	100%	57%	57%
		2016/2017	100%	67%	67%
		2015/2016	100%	87%	87%
M145CFG3 00301	Comunicación de Datos	2017/2018	100%	100%	100%
		2016/2017	100%	100%	100%
M145CFG3 00303	Transmisión Electromagnética	2017/2018	100%	100%	100%
		2015/2016	100%	100%	100%
M145CFG3 00304	Procesado Dixital de Sinais	2017/2018	100%	100%	100%
		2015/2016	100%	100%	100%
M145CFG3 00403	Redes de Ordenadores	2017/2018	100%	100%	100%
		2016/2017	100%	100%	100%
M145CFG3 00404	Técnicas de Transmisión e Recepción de Sinais	2017/2018	100%	50%	50%

En el anexo 8 se incluye el informe de calificación por materia.

### II.3.5. Estado de situación de los registros de calidad del SGC

En este epígrafe se incluye un resumen de los registros de la titulación de Máster en Ingeniería de Telecomunicación extraído de la aplicación informática de gestión documental donde se depositan los registros del SGC.

Registro		Procedimiento	Estado del registro	Fecha límite de entrega	Observaciones	Documentos Adjuntos
R1-DO0102 P1 - Informe anual de seguimiento da titulación		DO-0102 P1 - Seguimento e mellora das titulacións	Completo	28/02/2018	Autoinforme de renovación de acreditación: (1) Aprobado CAM 27/02/2018, Validado CC 28/02/2018, Aprobado XE 28/02/2018. (2) Modificaciones aprobadas CAM 06/04/2018, validadas CC 06/04/2019	1
R2-DO0102 P1 - Informe anual de avaliación da titulación		DO-0102 P1 - Seguimento e mellora das titulacións	Completo	30/09/2018	Informe final de evaluación para el seguimiento del curso 2016/2017 (30/01/2018) Informe final de evaluación para la	2

Registro	Procedimiento	Estado del registro	Fecha límite de entrega	Observaciones	Documentos Adjuntos
				renovación de la acreditación (convocatoria 2018) (03/10/2018)	
R3-DO0102 P1 - Informes de revisión interna	DO-0102 P1 - Seguimento e mellora das titulacións	Completo	30/09/2018	No procede	0
R1-DO0103 P1 - Resolución de extinción dunha titulación	DO-0103 P1 - Suspensión e extinción dunha titulación	Completo	30/11/2017	No procede	0
R2-DO0103 P1 - Orde de suspensión e de revogación dunha titulación publicada no DOG	DO-0103 P1 - Suspensión e extinción dunha titulación	Completo	30/11/2017	No procede	0
R2- DO201 P1 - POD	DO-0201 P1 - Planificación e desenvolvemento da ensinanza	Completo	27/07/2018		1
R3- DO0201 P1 - Informe de Coordinación	DO-0201 P1 - Planificación e desenvolvemento da ensinanza	Completo	27/07/2018	Curso 2016/17 (aprobado CAM 12/12/2017) Curso 2017/18 (aprobado CAM 18/12/2018)	2
R1- DO0203 P1 - Plan de acción tutorial	DO-0203 P1 - Orientación ao estudantado	Completo	30/06/2018	XE 27/06/2018	1
R2- D00203 P1 - Informe final de avaliación do PAT	DO-0203 P1 - Orientación ao estudantado	Completo	30/06/2018	XE 19/12/2018	1
R1- DO0204 P1 - Criterios de asignación das prácticas curriculares	DO-0204 P1 - Xestión das prácticas académicas externas	Completo	31/07/2018	No procede Más información sobre las prácticas externas en el MET: <a href="http://leco.uvigo.es/index.php/gl/estudios/mit/planificacion-academica/practicas-externas">http://leco.uvigo.es/index.php/gl/estudios/mit/planificacion-academica/practicas-externas</a>	0
R1- PE01 P1 - Resultados de avaliación docente definitivos (anuais)	PE 02 P1 - Xestión do persoal docente e investigador-PDI	Completo	21/12/2017	Resultados 2016/17	1

## II.4. Máster en Matemática Industrial

### II.4.1. Resultados del panel de indicadores del SGC

Panel de Indicadores (Código SGC/Código ACSUG: Descripción)	¿Existe meta de calidad asociada (objetivo de calidad)?	Resultado curso 2015-2016	Resultado curso 2016-17	Resultado curso 2017-18
I02-MC / I4: Grado de satisfacción del alumnado	Si: $\geq 3$ (sobre 5)	3,89	3,79	No se dispone de datos
I03-MC / I4: Grado de satisfacción del profesorado	Si: $\geq 3,7$ (sobre 5)	No procede (encuestas bianuales)	4,39	No procede (encuestas bianuales)
I04-MC / I4: Grado de satisfacción de las personas tituladas	Si: $\geq 3$ (sobre 5)	4,33	4,38	No se dispone de datos
I05-MC / I4: Grado de satisfacción de las entidades empleadoras	Si: $\geq 3$ (sobre 5)	No se dispone de datos oficiales específicos del título	No se dispone de datos oficiales específicos del título	No se dispone de datos oficiales específicos del título
I01-AC: Nota media de acceso de los estudiantes a las titulaciones	Si: $\geq 6$	Véase anexo 1	Véase anexo 1	Véase anexo 1
I01(2)-AC: Nota mínima de acceso	No	6.281	6.041	7.044
I02-AC: Ocupación de la titulación	No	30%	47%	25%
I03-AC: Preferencia	No	No procede	No procede	No procede
I03(2)-AC: Adecuación	No	No procede	No procede	No procede
I04-AC / I1: Matrícula de nuevo ingreso por prescripción (Evolución de estudiantes matriculados en cada curso académico)	Si: Variación de $\pm 10\%$ respecto curso anterior	7	6	5
I03-DO / I8: Participación del alumnado en las encuestas de evaluación del profesorado	No	62,30%	47,62%	61.54%
I04-DO / I8: Grado de satisfacción de los estudiantes con la actividad docente del profesorado	No	3,86	4,30	4,5
I05-DO: Grado de satisfacción del alumnado con la planificación y desarrollo de la enseñanza	Si: $\geq 3$ (sobre 5)	3,5	3,59	No se dispone de datos
06-DO: Grado de satisfacción del profesorado con la planificación y desarrollo de la enseñanza	Si: $\geq 3,7$ (sobre 5)	No procede (encuestas bianuales)	4,39	No procede (encuestas bianuales)

Panel de Indicadores (Código SGC/Código ACSUG: Descripción)	¿Existe meta de calidad asociada (objetivo de calidad)?	Resultado curso 2015-2016	Resultado curso 2016-17	Resultado curso 2017-18
I07-DO: Grado de satisfacción de las personas tituladas con la planificación y desarrollo de la enseñanza	Si: $\geq 3$ (sobre 5)	4,17	4,17	No se dispone de datos
I08-DO: Grado de satisfacción de los estudiantes con las prácticas académicas externas	No	No se dispone de datos oficiales	No se dispone de datos oficiales	No se dispone de datos oficiales
I09-DO / I3: Estudiantes que participan en programas de movilidad internacionales	No	1 saliente	0 salientes	No
I10-DO: Duración media de los estudios	Si: $\leq 2.5$ años	1,22	1,63	2
I11-DO: Tasa de rendimiento	Si: $\geq 50\%$	80%	58%	51%
I12-DO: Tasa de abandono	Si: $\leq 20\%$	33%	No procede	25%
I13-DO: Tasa de eficiencia	Si: $\geq 80\%$	99%	99%	94%
I14-DO: Tasa de graduación	Si: $\geq 50\%$	40%	71,43%	60%
I15-DO: Tasa de éxito	Si: $\geq 85\%$	98%	93%	88%
I16-DO: Tiempo medio para encontrar empleo	Si: $< 6$ meses	No se dispone de datos oficiales	No se dispone de datos oficiales	No se dispone de datos oficiales
I01-PE / I7: Porcentaje de PAS en programas de formación	Si: $\geq 50\%$	70.59%	78.43%	82.23%
I01(2)-PE / I6: Profesorado en programas de formación	No	3	5	5
I02-PE: Cualificación del PDI <sup>9</sup>	Si: $\geq 90\%$	100%	100%	73%
I03-PE: Resultados de investigación de carácter académico. <sup>10</sup>	Si: $\geq 50\%$	78%	83%	80%

#### II.4.2. Resultados de los indicadores específicos del seguimiento establecido por ACSUG

Indicadores de seguimiento (Código ACSUG: Descripción)	Resultado curso 2015-16	Resultado curso 2016-17	Resultado curso 2017-18
E3 / I2: Alumnado por titulación de procedencia (máster).	<i>Véase anexo 4</i>		
I9: Porcentaje de profesorado del título evaluado por el programa DOCENTIA (quinquenal)	No estaba el programa DOCENTIA (quinquenal) en marcha en la UVIGO	No estaba el programa DOCENTIA (quinquenal) en marcha en la UVIGO	6,63% (resultado de centro, no se dispone de información por título)

<sup>9</sup> Véase anexo 2.

<sup>10</sup> Véase anexo 3.

Indicadores de seguimiento (Código ACSUG: Descripción)	Resultado curso 2015-16	Resultado curso 2016-17	Resultado curso 2017-18
I10: Número y porcentaje de profesorado que participa en programas de movilidad	No se dispone de datos	No se dispone de datos	0
I11: Distribución del alumnado por centro de prácticas	Véase anexo 5		
I14: Resultados de inserción laboral	Todavía no hay datos oficiales disponibles	Todavía no hay datos oficiales disponibles	Todavía no hay datos oficiales disponibles
I15: Media de alumnos por grupo de docencia	No procede (solo hay 1 grupo)	No procede (solo hay 1 grupo)	No procede (solo hay 1 grupo)

#### II.4.3. Resultados de las encuestas de satisfacción de las titulaciones oficiales<sup>11</sup>

Encuesta	Participación	Satisfacción general	Ítems/epígrafes mejor valorados	Ítems/epígrafes peor valorados
Alumnado	25%	4,13	Los horarios de la titulación (3,80). La información sobre las actividades extracurriculares (actividades culturales, deportivas, sociales...)(3,52).	El calendario de las pruebas de evaluación (3,67). Los canales de participación en la mejora de la titulación (caja de quejas, sugerencias y felicitaciones, delegación de alumnos, participación en las comisiones, comunicación con los responsables de la titulación...)(3,67)
Personas tituladas	20%	4,06	La utilidad de la formación recibida para la carrera profesional (5,00)	La utilidad das prácticas académicas externas (3,00) Los programas de movilidad (2,00)

Encuesta	Organización y Desarrollo	Información y transparencia	Sistema de garantía de calidad	Recursos humanos	Recursos materiales e servicios	Resultados de aprendizaje
Alumnado	4,06	4,27	3,67	4,00	4,17	4,33
Personas tituladas	3,67	4,00	4,00	4,25	4,38	4,50

#### II.4.4. Indicadores por materia

Asignatura	Curso Académico	% Éxito	% Rendimiento	% Evaluación
M135101 Métodos Numéricos e Programación	2017/2018	83%	83%	100%
	2016/2017	91%	91%	100%
	2015/2016	100%	87%	87%

<sup>11</sup> Nota: Las encuestas al profesorado y al personal de administración y servicios (PAS) tienen periodicidad bienal. En cuanto a la satisfacción de las personas empleadoras, no se han llevado a cabo este curso.

Asignatura		Curso Académico	% Éxito	% Rendimiento	% Evaluación
M135102	Ecuacións Diferenciais e Sistemas Dinámicos	2017/2018	67%	50%	75%
		2016/2017	75%	43%	57%
		2015/2016	92%	69%	75%
M135103	Ecuacións en Derivadas Parciais	2017/2018	100%	57%	57%
		2016/2017	92%	79%	86%
		2015/2016	100%	93%	93%
M135104	Métodos Numéricos para Ecuacións en Derivadas Parciais	2017/2018	80%	80%	100%
		2016/2017	100%	88%	88%
		2015/2016	93%	87%	93%
M135105	Mecánica de Medios Continuos	2017/2018	100%	63%	63%
		2016/2017	100%	100%	100%
		2015/2016	100%	93%	93%
M135201	Mecánica de Flúidos	2017/2018	100%	50%	50%
		2016/2017	88%	70%	80%
		2015/2016	89%	67%	75%
M135202	Mecánica de Sólidos	2017/2018	100%	100%	100%
		2016/2017	100%	100%	100%
		2015/2016	100%	80%	80%
M135203	Electromagnetismo e Óptica	2016/2017	100%	50%	50%
M135204	Acústica	2016/2017	100%	67%	67%
M135205	Modelos Matemáticos en Medio Ambiente	2017/2018	100%	100%	100%
		2016/2017	100%	100%	100%
		2015/2016	100%	75%	75%
M135206	Modelos Matemáticos en Finanzas	2016/2017	100%	50%	50%
M135106	Optimización e Control	2016/2017	100%	100%	100%
		2015/2016	100%	100%	100%
M135211	Análise Variacional de Ecuación en Derivadas Parciais	2015/2016	100%	100%	100%
M135108	Diseño Asistido por Ordenador (CAD)	2017/2018	100%	100%	100%
		2016/2017	100%	100%	100%
		2015/2016	100%	100%	100%
M135212	Software Profesional en Mecánica de Flúidos	2017/2018	100%	75%	75%
		2016/2017	88%	88%	100%
		2015/2016	100%	91%	91%
M135213	Software Profesional en Mecánica de Sólidos	2017/2018	100%	100%	100%
		2016/2017	100%	100%	100%
		2015/2016	100%	83%	83%
M135214	Software Profesional en Electromagnetismo	2017/2018	50%	33%	67%
		2016/2017	100%	50%	50%
		2015/2016	100%	67%	67%
M135215	Software Profesional en Acústica	2016/2017	100%	33%	33%

Asignatura		Curso Académico	% Éxito	% Rendimiento	% Evaluación
M135216	Software Profesional en Medio Ambiente	2017/2018	100%	100%	100%
		2016/2017	100%	60%	60%
		2015/2016	100%	83%	83%
M135109	Métodos Numéricos Estocásticos	2016/2017	100%	50%	50%
M135218	Ampliación de Elementos Finitos	2015/2016	100%	50%	50%
M135219	Ampliación de Volumes Finitos	2017/2018	100%	100%	100%
		2015/2016	100%	100%	100%
M135112	Programación en C++	2017/2018	100%	100%	100%
		2016/2017	100%	100%	100%
		2015/2016	100%	83%	83%
M135113	Cálculo Paralelo	2017/2018	100%	50%	50%
		2015/2016	100%	100%	100%
M135114	Arquitectura de Computadores e Sistemas Operativos	2017/2018	100%	100%	100%
		2015/2016	100%	100%	100%
M135221	Redes de Computadores e Computación Distribuída	2017/2018	100%	50%	50%
M135301	Traballo Fin de Máster	2017/2018	100%	25%	25%
		2016/2017	100%	57%	57%
		2015/2016	100%	85%	85%
M135217	Software Profesional en Finanzas	2016/2017	100%	50%	50%
		2015/2016	100%	100%	100%
M135226	Modelización en Biomedicina	2016/2017	100%	100%	100%

En el anexo 8 se incluye el informe de calificación por materia.

#### **II.4.5. Estado de situación de los registros de calidad del SGC <sup>12</sup>**

En este epígrafe se incluye un resumen de los registros de la titulación de Máster interuniversitario en Matemática Industrial extraído de la aplicación informática de gestión documental donde se depositan los registros del SGC.

<sup>12</sup> Se trata de un master interuniversitario coordinado por la Universidad de Santiago de Compostela. Los registros los incorpora en su aplicación la universidad coordinadora.

Registro	Procedimiento	Estado del registro	Fecha límite de entrega	Observaciones	Documentos Adjuntos
R1-DO0102 P1 - Informe anual de seguimento da titulación	DO-0102 P1 - Seguimento e mellora das titulacións	En preparación <sup>1</sup>	28/02/2018		0
R2-DO0102 P1 - Informe anual de avaliación da titulación	DO-0102 P1 - Seguimento e mellora das titulacións	En preparación <sup>1</sup>	30/09/2018		0
R3-DO0102 P1 - Informes de revisión interna	DO-0102 P1 - Seguimento e mellora das titulacións	En preparación <sup>1</sup>	30/09/2018		0
R1-DO0103 P1 - Resolución de extinción dunha titulación	DO-0103 P1 - Suspensión e extinción dunha titulación	Completado	30/11/2017	No procede	0
R2-DO0103 P1 - Orde de suspensión e de revogación dunha titulación publicada no DOG	DO-0103 P1 - Suspensión e extinción dunha titulación	En preparación <sup>1</sup>	30/11/2017	No procede	0
R2- D0201 P1 - POD	DO-0201 P1 - Planificación e desenvolvemento da ensinanza	Completado	27/07/2018		1
R3- DO0201 P1 - Informe de Coordinación	DO-0201 P1 - Planificación e desenvolvemento da ensinanza	En preparación <sup>1</sup>	27/07/2018		0
R1- DO0203 P1 - Plan de acción tutorial	DO-0203 P1 - Orientación ao estudiantado	Completado	30/06/2018	XE, 27/06/2018	1
R2- D00203 P1 - Informe final de avaliación do PAT	DO-0203 P1 - Orientación ao estudiantado	En preparación <sup>1</sup>	30/06/2018		0
R1- DO0204 P1 - Criterios de asignación das prácticas curriculares	DO-0204 P1 - Xestión das prácticas académicas externas	En preparación <sup>1</sup>	31/07/2018		0
R1- PE01 P1 - Resultados de avaliación docente definitivos (anuais)	PE 02 P1 - Xestión do persoal docente e investigador-PDI	En preparación <sup>1</sup>	21/12/2017		0

### III. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LAS TITULACIONES DEL CENTRO - SEGUIMIENTO DE LAS TITULACIONES

A continuación, se incluyen los informes de análisis de cada una de las titulaciones adscritas al centro. Inicialmente se recoge el análisis de los criterios: “2.- Información y transparencia”, “3.- Sistema de garantía de calidad” y “5.- Recursos materiales y servicios”, que se realiza conjuntamente para todas las titulaciones del centro.

#### III.1. Seguimiento de las titulaciones. Análisis de los criterios: Información y Transparencia, Sistema de Garantía de Calidad y Recursos Materiales y Servicios (común para todas las titulaciones del centro).

##### 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.

Analizar y valorar si la información relevante sobre el título es pública y está disponible, en tiempo y forma, para todos los agentes implicados en el mismo (estudiantes, empleadores/as, administraciones educativas y otros grupos de interés).

##### Reflexión/comentarios que justifiquen la valoración:

La institución publica, para todos los grupos de interés, información objetiva, suficiente y actualizada sobre las características de los títulos y sobre los procesos que garantizan su calidad. Varias de las acciones del plan de mejoras derivadas de la implantación del SGC llevadas a cabo en el centro en cursos anteriores (véase Plan de Acciones de mejora de la EET, anexo 10) han tenido por objeto mejorar la página web del centro y sus títulos, tanto en lo referido al acceso y navegabilidad, como en lo referido al contenido de la misma. En la actualidad, los responsables de los programas formativos publican información suficiente y relevante sobre las características de los programas formativos, su desarrollo y los resultados alcanzados en la página web del centro. La información sobre cada título es objetiva, está actualizada y es coherente con el contenido de la memoria verificada. Las respectivas comisiones de evaluación para la renovación de la acreditación de las titulaciones y los informes de seguimiento externos destacan entre los puntos fuertes:

- “Las páginas web de la Universidad, Centro y Título son una buena herramienta de difusión. Presentan información suficiente, con buena relación entre ellas y bien valorada por los grupos de interés. La página web del Área de Apoyo a la Docencia y Calidad aporta una importante cantidad de información (SGC, indicadores, tutoriales, datos en general)” ([Informe ACREDITA GETT mayo 2016](#));
- “La información pública sobre el título está actualizada en los aspectos más relevantes: horarios, profesorado, guías docentes, TFM, etc.” ([Informe ACREDITA MET septiembre 2018](#)).
- “En la página web del máster se encuentra disponible, de forma clara, organizada, actualizada y completa, toda la información necesaria para todos los grupos de interés (estudiantes, PDI, PAS, empleadores, administraciones educativas y otros grupos de interés). En la web se encuentra la información necesaria para los estudiantes, tanto antes de iniciar sus estudios como durante la realización de los mismos: perfil de ingreso, objetivos, admisión, salidas profesionales, horarios, calendario de exámenes, guías docentes, etc. A destacar la amplia

*información disponible sobre el profesorado del máster, incluyendo un breve pero completo CV de los mismos, acción impulsada dentro de un Plan de Mejora ya ejecutado. Así mismo, es destacable la información pública disponible sobre el Sistema de Garantía de Calidad (SGC) de la Escuela de Ingeniería de Telecomunicación". ([Informe Seguimiento externo MET enero 2018](#)).*

La utilidad de la información sobre la titulación publicada en la web es uno de los aspectos mejor valorados por los estudiantes en las encuestas de satisfacción de las titulaciones. Sin embargo, la satisfacción del alumnado del Grado con utilidad de la información sobre la titulación transmitida por otros soportes (plataformas de teledocencia, tabloneros, pantallas audiovisuales...) es susceptible de mejora (2,88 sobre 5). (Véase Análisis de Encuestas de Satisfacción en el GETT, [Acta CAG 15/02/2019](#)).

Actualmente el centro dispone de un plan operativo de información pública (ver Registro R1 DO-0301 P1 del [Procedimiento "Información pública y rendición de cuentas"](#) del SGC, también disponible en la web del centro, apartado Calidad-SGC) con la finalidad de garantizar que la información relevante de los títulos que se imparten en el centro está disponible de forma pública, accesible y actualizada para los distintos grupos de interés y que cumple con los requisitos establecidos tanto por el propio centro, como por los programas de calidad de la Universidad de Vigo y de la Agencia para la Calidad del Sistema Universitario Gallego (ACSUG). Este plan permite: (1) Identificar la información relevante que debe proporcionar el centro; (2) Establecer los canales de difusión más idóneos para cada tipo de información; (3) Establecer los plazos y responsables de la actualización de los distintos ítems identificados; (4) Satisfacer las expectativas en cuanto a información pública de los distintos grupos de interés.

El Equipo Directivo, las Comisiones de Titulación (Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación y Máster en Ingeniería de Telecomunicación), la Comisión de Calidad y la Junta de Escuela del Centro, consideran que se publica información suficiente y relevante sobre las características de los programas formativos, su desarrollo y los resultados alcanzados, y que la información sobre los títulos es objetiva, está actualizada y es coherente con el contenido de las memorias verificadas de los títulos y sus posteriores modificaciones. También consideran que se garantiza un fácil acceso a la información relevante de las titulaciones a todos los grupos de interés. Por ello, la valoración del grado de cumplimiento de este criterio es **SATISFACTORIA**.

<b>Puntos débiles detectados</b>	<b>Acciones de mejora a implantar</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● GETT: Baja satisfacción del alumnado con la utilidad de la información sobre la titulación transmitida por otros soportes (plataformas de teledocencia, tabloneros, pantallas audiovisuales...).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Mejorar la satisfacción del alumnado del GETT con la utilidad de la información sobre la titulación transmitida por otros soportes distintos de la web (plataformas de teledocencia, tabloneros, pantallas audiovisuales...) (acción 193 del PAM iniciada a raíz del seguimiento del curso 2017/18).</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● GETT, MET: Baja satisfacción con la difusión de actividades extracurriculares entre el alumnado (información de actividades culturales, deportivas, sociales...)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Mejorar la difusión de actividades extracurriculares entre el alumnado (acción 183 del PAM iniciada a raíz del seguimiento del curso 2016/17).</li> </ul>
<p><b>Evidencias en las que se basó la valoración:</b>  E6: Página web de la Universidad/Centro/Título (información referida en el Anexo II de la convocatoria de seguimiento).  E13: Informe/documento donde se recoja el análisis de las encuestas de satisfacción (porcentaje de participación, resultados y su evolución,...) (<a href="#">Acta CAG 15/02/2019</a>; <a href="#">Acta CAM 18/12/2018</a>).</p>	

R1- DO0301P1: Plan operativo de información pública QSF relacionadas con la transparencia y/o información pública
<b>Indicadores en los que se basó la valoración:</b> I4: Resultados de las encuestas de satisfacción a los diferentes grupos de interés sobre la satisfacción con la web y/o la información pública.

<b>CRITERIO 3. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD</b> <i>Estándar: La institución dispone de un sistema interno de garantía de la calidad formalmente establecido e implementado que asegura, de forma eficaz, la mejora continua de la titulación.</i> Analizar la implantación del Sistema de Garantía de Calidad (SGC) y valorar su contribución a la mejora continua del título.
--

**Reflexión/comentarios que justifiquen la valoración:**

La implantación del Sistema de Garantía de Calidad (SGC) de la Escuela de Ingeniería de Telecomunicación está certificada conforme a las directrices del programa FIDES-AUDIT desde el 18 de noviembre de 2013.

La implantación del SGC y las mejoras en la aplicación del SGC, el Portal de Transparencia y la aplicación QSP (Quejas, Sugerencias y Felicitaciones) de la Universidad de Vigo, facilitan la sistemática de la recogida de información (evidencias, indicadores, reclamaciones, propuestas de mejora, sugerencias y fortalezas), y por tanto el análisis de las titulaciones y la toma de decisiones. En las actas de las Comisiones de Titulación (Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación (CAG) y Máster en Ingeniería de Telecomunicación (CAM)) y de la Comisión de Calidad (CC) pueden consultarse las actividades de seguimiento del título, análisis de los procedimientos y resultados, y acciones de realimentación de las conclusiones para la mejora continua del título vía diseño de los correspondientes planes de mejora.

Todos los procedimientos están implantados convenientemente. Los procedimientos “Planificación y desarrollo de la enseñanza”, “Gestión de la movilidad”, “Gestión de las prácticas académicas”, “Seguimiento y medición”, etc., se han desarrollado de acuerdo a lo establecido, tal y como evidencian:

- Los informes anuales de coordinación de las titulaciones que, además de los informes de coordinación general y de módulo, incluyen un informe por asignatura en el que se analizan las incidencias ocurridas, los resultados obtenidos, y se plantean acciones de mejora para el futuro.
- La actualización y mejora de las normativas, por ejemplo, de movilidad, TFG y prácticas externas.
- La recogida sistemática de la opinión del alumnado, personas tituladas, profesorado, PAS y entidades empleadoras mediante las encuestas de satisfacción de las titulaciones (anuales salvo PAS y profesorado, que se realizan bianualmente) y las encuestas de evaluación docente al alumnado por asignatura que se hacen todos los años.
- El sistema de quejas, sugerencias y felicitaciones, que el centro puso en marcha en el curso 2010/2011 y que en la actualidad está integrado en el de la universidad.
- Los informes anuales de revisión por la dirección, que aseguran la mejora continua y verifican la adecuación y eficacia del SGC.

Además, en diversos informes de seguimiento y renovación de la acreditación de las titulaciones, las comisiones evaluadoras destacaron la “*existencia de una cultura de calidad en el centro que se*”

*va consolidando de tal forma que, poco a poco, se van recogiendo más datos mediante el SGC y realizando reflexiones más profundas en torno a ellos". En este sentido, en la renovación de acreditación del Master de Ingeniería de Telecomunicación en septiembre de 2018 la comisión evaluadora destacó como punto fuerte de nuestro centro: "Se valora de forma muy positiva la implicación y el compromiso del Centro y de su equipo directivo con la mejora continua de la calidad. Este aspecto puede confirmarse especialmente en que el centro tiene certificada la implantación de su Sistema de Garantía de Calidad por el programa FIDES-AUDIT."*

La implantación del SGC facilita el seguimiento de los títulos, la renovación de la acreditación y garantiza la mejora continua permitiendo la introducción de modificaciones en los títulos. La evolución de los indicadores de los objetivos de calidad del centro a lo largo de los cursos evidencia que el SGC asegura, de forma eficaz, la mejora continua del funcionamiento del centro y sus titulaciones. Los análisis y revisiones llevados a cabo desde el SGC permiten modificaciones que mejoran los títulos, tal y como se deriva de las acciones de mejora ejecutadas en los últimos años y de los resultados de los indicadores asociados a los objetivos de calidad del centro (véanse planes de mejora del centro y títulos, informes de coordinación, acciones correctoras derivadas de las quejas y sugerencias, actas de la comisión académica de grado y comisión de calidad e informes de revisión por la dirección). Igualmente, los planes de mejora recogen las recomendaciones de los diferentes informes derivados del proceso de verificación, modificación, seguimiento y renovación de la acreditación (véanse seguimientos a los planes de mejora). El análisis de resultados y recomendaciones o propuestas de mejora realizadas en los informes del SGC (verificación, modificaciones del título, seguimiento, etc.) permiten a los responsables de las titulaciones tomar decisiones relevantes para la mejora de los títulos y que estos se adapten mejor a las nuevas necesidades manteniendo los estándares de calidad requeridos.

El SGC implantado se revisa periódicamente para analizar su adecuación y, si procede, se establecen las mejoras oportunas. La revisión del SGC es un proceso continuo que permite analizar su actividad e idoneidad y adelantar posibles desajustes a priori, antes de que representen un problema para su desarrollo.

En los últimos años, y coordinados con el Área de Calidad de la Universidad, se han actualizado progresivamente la mayor parte de los procedimientos del SGC, haciéndolo más eficiente y compacto, racionalizando una buena parte de sus actividades, con el consiguiente incremento de utilidad. Las actas de la Comisión de Calidad, Comisiones de titulación y Junta de Centro evidencian que todos los grupos de interés participan en el análisis y revisión del SGC y en el proceso de elaboración, implantación y seguimiento de las mejoras.

La satisfacción de los grupos de interés con la gestión de la calidad es adecuada, tal y como se desprende de los resultados de las encuestas de satisfacción de las titulaciones: Estudiantes (2017/2018) GETT: 3.11, MET: 3.20, M2I: 3.67; Profesorado (2016/2017) GETT: 3.72, MET: 3.74, M2I: 4.06; PAS (2015/2016) GETT: 3.48, M2I: 3.11. El Sistema está certificado (Fides-Audit). La difusión e implicación de todos los grupos de interés es inherente al sistema de calidad. La dirección del centro y la comisión de calidad impulsan el SGC, potenciando su difusión e implicando a todos los grupos de interés en la participación activa en todos los procesos de calidad.

En conclusión, el Equipo Directivo, las Comisiones de Titulación (Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación y Máster en Ingeniería de Telecomunicación), la Comisión de Calidad y la Junta de Escuela de la EET consideran que disponen de un sistema interno de garantía de la calidad formalmente establecido e implementado que asegura, de forma eficaz, la mejora continua de las titulaciones. La valoración global de este criterio es SATISFACTORIA.

Puntos débiles detectados	Acciones de mejora a implantar
•	•
<b>Evidencias en las que se basó la valoración:</b> E5: Actas de las reuniones celebradas, de la Comisión Académica/Comisión de Titulación/Comisión de Calidad. E10: Documentación del SGC (política, objetivos de calidad, manual y procedimientos) E11: Evidencias de la implantación de los procedimientos del SGC (procedimientos completos, revisados y actualizados que desarrollan las directrices del SGC: Política de calidad, diseño, revisión periódica y mejora de los programas formativos; garantía del aprendizaje, enseñanza y evaluación centrados en el estudiante; garantía y mejora de la calidad de los recursos humanos; garantía y mejora de la calidad de los recursos materiales y servicios e información Pública) E12: Planes de mejora derivados de la implantación del SGC E13: Informe/documento donde se recoja el análisis de las encuestas de satisfacción (porcentaje de participación, resultados y su evolución,...) ( <a href="#">Acta CAG 15/02/2019</a> ; <a href="#">Acta CAM 18/12/2018</a> ). EA4: Informe de certificación de la implantación del SGC	
<b>Indicadores en los que se basó la valoración:</b> I4: Resultados de las encuestas de satisfacción a todos los grupos de interés sobre la gestión de la calidad. I5: Resultados de los indicadores asociados a los objetivos de calidad del centro.	

#### CRITERIO 5. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

**Estándar:** Los recursos materiales y 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.

Analizar y valorar si los recursos materiales y servicios puestos a disposición de los estudiantes son los adecuados a las necesidades del título.

#### Reflexión/comentarios que justifiquen la valoración:

La disponibilidad de aulas y laboratorios en la Escuela de Ingeniería de Telecomunicación, asignados a la docencia de cada una de las titulaciones (Grado y Máster) es adecuada para la impartición de las titulaciones tal y como se definieron en la memoria de verificación correspondiente.

La Escuela renueva progresivamente el equipamiento de los laboratorios informáticos y promueve, dentro del Ámbito Tecnológico, los acuerdos con fabricantes para disponer de licencias software en número suficiente para el desarrollo de la docencia. Un ejemplo de esto es el acuerdo con MathWorks para el uso de MatLab, o el acuerdo con National Instruments para el uso de LabView.

Los Informes anuales de memoria económica y liquidación del presupuesto del centro muestran las partidas presupuestarias destinadas anualmente a los recursos materiales y las inversiones más relevantes realizadas, evidenciando el esfuerzo continuado para mantener, actualizar y mejorar tanto infraestructuras como recursos materiales destinados al proceso formativo.

El procedimiento para adquisición de material y equipamiento docente se considera satisfactorio: la dirección del centro y la comisión permanente, tras consultar a los Servicios Informáticos y los coordinadores de las asignaturas que se imparten en la titulación, elabora todos los cursos una propuesta para la adquisición del material y equipamiento necesarios para los laboratorios docentes (experimentales e informáticos) y otros espacios del centro (salón de grados, salón de actos y biblioteca). También se valoran las solicitudes recibidas por parte del profesorado para la compra de mobiliario y equipamiento, priorizando las peticiones de acuerdo a las necesidades y al

presupuesto disponible. La selección para la adquisición de recursos materiales y proveedores se realiza siguiendo los criterios aprobados en Junta de Escuela el 15 de julio de 2009. Desde junio de 2015, siguiendo la ley 25/2015, se utiliza la facturación electrónica de las compras.

La biblioteca actualiza anualmente los fondos bibliográficos para garantizar que los/as alumnos/as dispongan de la bibliografía básica de las asignaturas del título. La actividad de renovación de fondos se acompaña de la firma de acuerdos para el uso y difusión de libros en formato electrónico de uso abierto a los miembros de la comunidad universitaria. Además, revisa anualmente las guías docentes para informar a los profesores/as de nuevas ediciones de los libros recomendados. El horario de apertura de las salas cubre ampliamente la jornada académica de cualquier estudiante.

Del análisis de las encuestas de evaluación docente correspondientes al seguimiento de las titulaciones del curso 2017/18 (véanse [actas de la CAG del 15/02/2019](#) para el Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación y de la [CAM del 18/12/2018](#) para el Master en Ingeniería de Telecomunicación) se puede observar que la valoración global de los estudiantes respecto a las infraestructuras docentes es muy satisfactoria (3,89 sobre 5 puntos en el GETT, 3,99 sobre 5 en el MET y 4,68 sobre 5 en el M2I). Sin embargo, en las encuestas de satisfacción de las titulaciones, la satisfacción con las aulas y su equipamiento en la titulación de GETT es susceptible de mejora (2,89 sobre 5); es por ello que en los últimos años se están desarrollando acciones para mejorar la comodidad de las aulas. El profesorado, las personas tituladas y el PAS valoran adecuadamente las infraestructuras y recursos materiales destinados al proceso formativo, tal y como se desprende de las encuestas de satisfacción de las titulaciones.

En cuanto a la aplicación de las normativas de accesibilidad universal y diseño para todos, seguridad, salud y medio ambiente y conocimiento de las mismas por los agentes implicados, el centro cuenta con las condiciones necesarias de accesibilidad universal (ascensores, rampas, ancho de puertas, cuartos de baño adaptados...) para permitir una normal participación de las personas con necesidades especiales, de acuerdo con la normativa vigente. A finales del 2017 se han renovado parte de las instalaciones correspondientes a los pasillos del nivel central, añadiendo dos baños adaptados en una zona en la que no se disponía de este servicio, y que se ubican en lugares próximos a la biblioteca, aulas de exámenes y laboratorios. Esta adaptación, junto con la reforma integral de los servicios sanitarios de esa planta, mejora la situación con respecto al acceso para todos y también las condiciones higiénicas de buena parte de la comunidad que utiliza el edificio.

La Escuela también cuenta con señalización de seguridad adecuadamente revisada y actualizada como parte del plan de prevención.

La página web de la EET cumple con los requisitos de accesibilidad a los que están sujetos las AAPP.

Respecto a si la Universidad ha hecho efectivos los compromisos incluidos en la memoria de verificación de los títulos relativos a la creación, puesta en marcha o utilización de nuevas infraestructuras o servicios externos a la Universidad: en la memoria de verificación de todas las titulaciones se indicaba que la Escuela disponía de los recursos necesarios para su implantación; no en vano, ya se estaba impartiendo (desde 1985) la titulación de Ingeniería de Telecomunicación. Ni en el informe de verificación ni en los informes de seguimiento del Grado se le indicaron al título recomendaciones ni compromisos que llevar a cabo relacionados con la creación, puesta en marcha, o utilización de nuevas infraestructuras o servicios externos a la Universidad.

La Universidad ha venido dedicando anualmente fondos para el mantenimiento de las infraestructuras necesarias para la impartición de los títulos.

Los servicios de orientación académica (selección de asignaturas, problemas de aprendizaje, necesidades especiales, alojamiento...) y orientación profesional puestos a disposición de los

estudiantes se consideran apropiados para dirigirlos y orientarlos en estos temas. Sin embargo, en el análisis de las encuestas de satisfacción de las titulaciones (véase [acta de la CAG del 15/02/2019](#) para el Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación y de la [CAM del 18/12/2018](#) para el Master en Ingeniería de Telecomunicación) se observa una baja satisfacción de las personas tituladas del GETT con la orientación académica para continuar los estudios (2,60 sobre 5) y con la con la orientación profesional y laboral (2,77 sobre 5)

En cuanto a la orientación y motivación al estudiante en lo relativo al programa formativo y a la organización de su itinerario curricular, el centro continúa con el programa MEET-Teleco para el alumnado de nuevo ingreso del Grado. En el [Informe final del PAT 2017/2018](#) se recogen todas las actividades llevadas a cabo durante el curso pasado. Una de las características distintivas del programa es la formación específica de alumnos y alumnas de los últimos cursos del grado en competencias como la gestión de grupos humanos, la empatía, el trabajo en equipo o la gestión del tiempo. Estos alumnos y alumnas actuaron como mentores del alumnado de primero, sustituyendo a los profesores y profesoras que actuaban como tutores en el procedimiento inicial, ya hace unos años. Con este cambio se buscó romper la barrera de comunicación que en ocasiones existe entre el alumnado y el profesorado, y mejorar así la eficacia de las labores de orientación. De hecho, se ha constatado que las actas de las reuniones del programa MEET-Teleco son una fuente de información relevante sobre las preocupaciones del alumnado y apoyan las tareas de coordinación de la titulación.

Además del programa MEET-Teleco, el Plan de Acción Tutorial (PAT) del Centro se completa con una serie de reuniones informativas de carácter general, para cada curso, en las que se abordan temas como: integración en el centro y la universidad, normativa académica, continuación de estudios, calidad, movilidad, prácticas externas o inserción laboral, adaptando los contenidos y extensión de los mismos según el nivel formativo o curso al que vayan dirigidos.

En los últimos cursos de la titulación de Grado y a lo largo de la titulación de MET se promueve la interacción con profesionales de empresas (con especial énfasis a profesionales de la Ingeniería de Telecomunicación titulados en la Escuela), facilitando la toma de contacto con las diferentes carreras profesionales y con los ámbitos de ejercicio de la actividad (incluyendo aquellos que a priori no son especialmente TIC). Además, se organizan visitas a empresas del sector en Galicia y la realización de formación complementaria orientada a la profesión.

En relación con la orientación sobre inserción laboral, se mantiene la colaboración en la organización del Foro Tecnológico de Empleo -<http://www.forotecnologico.net> (que cada año ponen en marcha las delegaciones de alumnos de las Escuelas del ámbito tecnológico de la Universidad de Vigo). El foro, creado a iniciativa del alumnado de la escuela hace 17 años, favorece el contacto entre los estudiantes y las empresas del sector, y además incluye charlas orientadas a informar sobre inserción laboral.

En las respuestas a las encuestas de satisfacción de cursos anteriores se ha detectado que muchos estudiantes no identifican estas actividades como parte de las tareas de orientación, por lo que se ha definido la marca "OrientATE" vinculada al PAT con objeto de identificar y agrupar las actividades de orientación y las visibilizarlas como parte de una estrategia y no como acciones aisladas. Desde la definición de esta marca, todas las actividades que se organizan de cara a la orientación profesional se identifican con el logo correspondiente .

Los servicios de atención al estudiante (documentación, informes de calificaciones, actas, certificados académicos, tramitación de solicitudes de convalidaciones o de traslado...) puestos a su disposición son apropiados para dirigirlos y orientarlos en estos temas. Los servicios administrativos de grado y de máster proporcionan, desde la Universidad y desde el propio centro, apoyo a la tramitación de solicitudes, generación de certificados e información de los procedimientos administrativos a seguir por los estudiantes. Las calificaciones finales están disponibles a partir de

la Secretaría Virtual de la Universidad. No obstante, sería deseable una actualización de esta plataforma para comunicar de forma más eficiente al alumnado los resultados de las calificaciones (actualmente vía sms) y los horarios de revisión de las calificaciones (texto limitado en caracteres).

Los títulos de GETT y MET tienen como modalidad de impartición única la presencial, y se imparte mayoritariamente en las instalaciones de la Escuela de Ingeniería de Telecomunicación. Sólo algunas clases prácticas de la especialidad de “Sistemas Electrónicos” y de la asignatura “Física: Fundamentos de mecánica y termodinámica” que requieren equipamiento específico se imparten en los laboratorios docentes de la Escuela de Ingeniería Industrial del campus de Vigo.

Las infraestructuras tecnológicas y los servicios de centro son adecuados y suficientes para el desarrollo de las actividades formativas planificadas y la consecución de las competencias por parte de los estudiantes. La valoración positiva por parte de estudiantes en las encuestas de evaluación docente y de satisfacción del profesorado y personas tituladas así lo evidencian (véase [acta de la CAG del 15/02/2019](#) para el Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación y de la [CAM del 18/12/2018](#) para el Master en Ingeniería de Telecomunicación). Sin embargo, en las encuestas de satisfacción de las titulaciones se observa una baja satisfacción del alumnado del GETT con las aulas y su equipamiento (2,89 sobre 5).

En cuanto a la realización de prácticas externas de las titulaciones, las instalaciones donde se realizan son adecuadas para la adquisición de las competencias. La EET mantiene acuerdos para realizar prácticas con más de 90 empresas del sector de las Telecomunicaciones de la Comunidad Autónoma Gallega. Para poder llevar a cabo esta actividad, todas las empresas que ofertan prácticas para los estudiantes de la EET tienen un convenio firmado con la Universidad de Vigo que garantiza que el estudiante dispondrá de los medios materiales adecuados para llevar a cabo su programa formativo. La EET, a través de su Coordinador de Prácticas en Empresas, cuida celosamente de la idoneidad de las empresas a las que envía estudiantes en prácticas buscando que sus actividades encajen correctamente en el sector TIC. En el caso de empresas de ámbito industrial o de servicios, se asegura que las tareas realizadas en las prácticas se corresponden con las propias de un/a profesional en el ámbito de la Ingeniería Técnica de Telecomunicación en el caso del Grado y de la Ingeniería de Telecomunicación en el caso del Máster.

Cabe indicar los comentarios de las respectivas comisiones de evaluación para la renovación de la acreditación de las titulaciones destacan entre los puntos fuertes del título: “Las infraestructuras y recursos materiales puestos a disposición del máster contribuyen especialmente a garantizar la calidad de la docencia impartida” (Informe ACREDITA MET septiembre 2018); “Los recursos materiales y servicios puestos a disposición del desarrollo del título son suficientes en función de la naturaleza, modalidad del título, número de estudiantes matriculados y competencias a adquirir por los mismos.” (Informe ACREDITA GETT mayo 2016).

El Equipo Directivo, las Comisiones de Titulación (Comisión Académica del Grado en Ingeniería de Telecomunicación y Comisión Académica de, Máster en Ingeniería de Telecomunicación), la Comisión de Calidad y la Junta de Escuela del Centro, consideran que la Escuela de Ingeniería de Telecomunicación, en la que se imparte el título de grado sigue contando con los recursos materiales, infraestructuras y servicios adecuados y suficientes para el desarrollo de las actividades formativas planificadas y las competencias que deben alcanzar los estudiantes, así como de los procedimientos para realizar una actualización y mejora continua de dichos recursos, por lo que la valoración del grado de cumplimiento de este criterio es SATISFACTORIA.

Puntos débiles detectados	Acciones de mejora a implantar
<ul style="list-style-type: none"> <li>GETT: Baja satisfacción de las personas tituladas con la orientación académica para continuar los estudios (2,60 sobre 5) y con la</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Continuar trabajando para conseguir mejorar la percepción del alumnado con objeto de que refleje realmente el trabajo que el centro y la</li> </ul>

con la orientación profesional y laboral (2,77 sobre 5).	coordinación realiza en relación con la orientación en el GETT. (acción correctora derivada de la acción 71 de PAM, iniciada a raíz de la renovación de la acreditación 2016).
<ul style="list-style-type: none"> <li>• GETT: Baja satisfacción del alumnado con las aulas y su equipamiento (2,89 sobre 5).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejorar la satisfacción del alumnado con los recursos materiales en aulas y laboratorios (acción 192 del PAM iniciada a raíz del seguimiento del curso 2017/2018).</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• MET: Bajo nivel de satisfacción del alumnado con las acciones de orientación en las encuestas de satisfacción de las titulaciones de cursos pasados. Aunque en el curso 2017/18 la valoración de la orientación académica recibida en el plan de acción tutorial presenta un aumento significativo, se continúa trabajando en mejorarla.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Continuar e incrementar las acciones encaminadas especialmente a la orientación sobre salidas profesionales y a la formación en competencias transversales en el MET (acción correctora derivada de la acción 173 del PAM iniciada a raíz del seguimiento del curso 2015/2016).</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• MET y GETT: Bajo nivel de satisfacción del alumnado con la difusión de actividades extracurriculares (información de actividades culturales, deportivas, sociales,...)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejorar la difusión de actividades extracurriculares entre el alumnado (acción 183 del PAM derivada de la renovación de la acreditación del MET 2018).</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• MET: Mejorar la información acerca de la titulación y los distintos itinerarios curriculares o especialidades. En las encuestas al alumnado la orientación académica recibida en el plan de acción tutorial obtiene una valoración de 2,94 sobre 5.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seguir realizando jornadas de orientación académica en los que se refiere a la presentación de las diferentes especialidades, asignaturas optativas y prácticas en empresas (acción correctora derivada de la acción 184 del PAM iniciada a raíz del seguimiento del curso 2016/2017).</li> </ul>
<p><b>Evidencias en las que se basó la valoración:</b></p> <p>E13: Informe/documento donde se recoja el análisis de las encuestas de satisfacción (porcentaje de participación, resultados y su evolución,...) (<a href="#">Acta CAG 15/02/2019</a>; <a href="#">Acta CAM 18/12/2018</a>).</p> <p>E17: Informe/documento donde se recoja el análisis de las encuestas de evaluación de la docencia (porcentaje de participación, resultados y su evolución,...) (<a href="#">Acta CAG 15/02/2019</a>; <a href="#">Acta CAM 18/12/2018</a>).</p> <p>E18: Información sobre los recursos materiales directamente vinculados con el título</p> <p>E19: Información sobre los servicios de orientación académica y programas de acogida-PAT</p> <p>E20: Listado de los centros /entidades para la realización de prácticas externas curriculares o extracurriculares</p> <p>E21: Fondos bibliográficos y otros recursos documentales relacionados con la temática del título</p> <p>E22: Materiales didácticos y/o tecnológicos que permiten un aprendizaje a distancia</p> <p>E23: Convenios en vigor con las entidades donde se realizan las prácticas externas</p>	
<p><b>Indicadores en los que se basó la valoración:</b></p> <p>I4: Resultados de las encuestas de satisfacción a todos los grupos de interés sobre los recursos materiales y servicios</p> <p>I08-D0: Grado de satisfacción con las prácticas académicas externas</p> <p>I11: N° de alumnado por centro de prácticas</p> <p>I15: Media de alumnos por grupo de docencia (docencia expositiva, interactiva,...)</p>	

## III.2. Seguimiento de la titulación: Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación

### 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.

Analizar y valorar si el desarrollo del plan de estudios se ha realizado conforme a la memoria verificada y no se han producido incidencias graves, lo que ha permitido una correcta adquisición de las competencias por parte de los estudiantes.

#### Reflexión/comentarios que justifiquen la valoración:

El perfil formativo y de egreso de título mantiene su relevancia y está actualizado según los requisitos de la disciplina, avances tecnológicos y científicos, necesidades socioeconómicas y requisitos de la profesión regulada (véase memoria verificada, apartado “2. Justificación del título propuesto”). La [comisión evaluadora para la renovación de acreditación](#), dentro de los aspectos mejor valorados del título, ya indicaba, en su informe de mayo de 2016, que: “*El Grado se ha mostrado como un título actualizado, relevante, de prestigio y que aporta una adecuada capacitación profesional, lo que ha sido reconocido por todos los grupos de interés entrevistados*”.

El plan de estudios se ha desarrollado siguiendo la oferta de módulos, materias y asignaturas previstas en la memoria verificada. De igual forma, las actividades académicas realizadas, las metodologías docentes y los sistemas de evaluación empleados en las diferentes materias y asignaturas se corresponden con lo establecido en la memoria de verificación, y permiten la consecución de las competencias, tal y como se desprende de las [guías docentes](#) publicadas en la web de la universidad. El tamaño de los grupos es adecuado a las actividades formativas: La [comisión evaluadora para la renovación de acreditación](#), en los aspectos mejor valorados, indica que “*La distribución y tamaño de los grupos se considera conforme para el adecuado desarrollo de las actividades*”.

En cuanto a la adaptación al grado, tal y como se recoge en la memoria verificada, los alumnos que acceden al Grado con un título de Ingeniería Técnica de Telecomunicación obtenido a partir de un plan de estudios previo al Espacio Europeo de Educación Superior, tendrían directamente adaptados los módulos de Formación Básica, Telecomunicación y el módulo de perfiles tecnológicos correspondiente a su título de acceso. Esta adaptación equivale a los tres primeros cursos académicos, estando encuadrados en la mención correspondiente a su título de acceso. Esto es así ya que un titulado en Ingeniería Técnica de Telecomunicación tiene, obviamente, las atribuciones profesionales de dicha titulación, tras haber cursado un plan de estudios de tres cursos académicos; y el programa formativo del Grado propuesto está diseñado para que al finalizar el tercer curso el alumno haya alcanzado todas las competencias que habilitan para la profesión de una de las ramas de Ingeniería Técnica de Telecomunicación, a excepción de las contenidas en el Trabajo Fin de Grado. En estas circunstancias, un alumno que accede al Grado por esta vía sólo tendría que cursar el cuarto curso académico para obtener el título de Grado. Los módulos que tendría que cursar un alumno de este perfil serían 30 ECTS de los módulos de Optatividad, Proyectos en Ingeniería (18 ECTS) y Trabajo Fin de Grado (12 ECTS). La experiencia profesional tras su egreso como ingeniero técnico de telecomunicación podrá convalidarse por parte de los módulos de Optatividad, en la proporción que apruebe la Comisión Académica.

La participación del alumnado en los programas de movilidad es satisfactoria. Con el objeto de que el expediente académico de los estudiantes que participan en los programas de movilidad sea un fiel reflejo de las asignaturas que cursan fuera, la memoria de verificación incorpora 5 asignaturas de 6 ECTS cada una, llamadas Movilidad I a V, de forma que los créditos cursados en movilidad se incorporan al expediente del estudiante en forma de asignaturas genéricas. En el expediente se

incluyen además los nombres de las materias cursadas en movilidad.

El título cuenta con mecanismos de coordinación docente que permiten analizar si el desarrollo del plan de estudios posibilita la adquisición de las competencias por parte de los estudiantes, y en su caso, se establecen las acciones de mejora oportunas. Los mecanismos de coordinación están descritos en el procedimiento de “Planificación y desarrollo de la enseñanza” del SGC y en la memoria verificada del título. Las acciones de mejora pueden consultarse en el [plan de acciones de mejora del centro](#).

En cuanto a los criterios de admisión, no existen criterios de acceso distintos de los derivados de la limitación de plazas de nuevo ingreso y los establecidos por la legislación vigente para los estudios de graduado. El perfil de ingreso real del estudiantado matriculado en el título, al igual que en cursos anteriores, es coherente con el establecido en la memoria verificada. En el acta de la [comisión académica de grado el 15 de febrero de 2019](#) puede consultarse el [análisis del perfil de ingreso/egreso \(curso 2017/2018\)](#).

La aplicación de las distintas [normativas](#) (normativa de permanencia, los sistemas de transferencia y reconocimiento de créditos, así como otras relacionadas con la evaluación, trabajos fin de grado, prácticas externas...) se desarrolla según lo establecido en ellas, teniendo en cuenta las competencias previamente adquiridas por el estudiante y las competencias a adquirir en el título, y contribuye a la eficiencia en los resultados.

En conclusión, el Equipo Directivo, la Comisión Académica del Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación, la Comisión de Calidad y la Junta de Escuela del Centro, consideran que el programa formativo está actualizado y se ha implantado de acuerdo a las condiciones establecidas. El desarrollo del plan de estudios se ha realizado conforme a la memoria verificada y no se han producido incidencias graves, permitiendo una correcta adquisición de las competencias por parte de los estudiantes. Por estos motivos, la valoración del grado de cumplimiento para este CRITERIO es SATISFACTORIA.

Puntos débiles detectados	Acciones de mejora a implantar
<ul style="list-style-type: none"> <li>Baja satisfacción del alumnado con la coordinación entre las materias del plan de estudios (2,64 sobre 5).</li> <li>Baja satisfacción del alumnado con la estructuración u organización temporal de las materias del plan de estudios (2,93 sobre 5).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Continuar con la labor de coordinación de contenidos de la titulación (acción correctora derivada de la acción 15 del Plan de Acciones de Mejora (en adelante PAM), iniciada a raíz del seguimiento del curso 2014/15).</li> <li>Seguir trabajando en la coordinación vertical y en la coordinación horizontal. Analizar el trabajo de coordinación con la línea en inglés, que acaba de empezar en este curso 2018-2019 (acción correctora derivada de la acción 70 del PAM iniciada a raíz de la renovación de acreditación en el curso 2015/16).</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Incumplimientos docentes en la asignatura de Seguridad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Seguir monitorizando la asignatura de Seguridad a través de las encuestas periódicas y revisar con cuidado la guía docente del próximo curso académico (acción correctora derivada de la acción 143 del PAM iniciada a raíz de la renovación de acreditación en el curso 2015/2016). Plan de mejora a tres años de la asignatura “Seguridad”(de 2016/17 a 2018/19).</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Baja satisfacción de las personas tituladas con las metodologías de enseñanza-aprendizaje empleadas (2,86 sobre 5).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaboración de un listado de buenas prácticas y difusión entre el profesorado (acción 13 del PAM, pendiente para el</li> </ul>

	curso 2018/2019 e iniciada a raíz del seguimiento del curso 2013/2014).
<ul style="list-style-type: none"> <li>Los horarios de las asignaturas de especialidad de tercer curso y de las optativas de cuarto curso del GETT no siguen un patrón semanal fijo durante el cuatrimestre, sino que son en general irregulares.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reorganizar los horarios de 3º y 4º del GETT en próximos cursos para hacerlos más pautados (acción 175 del PAM, pendiente para el curso 2019/2020 e iniciada a raíz del seguimiento del curso 2016/2017).</li> </ul>
<p><b>Evidencias en las que se basó la valoración:</b></p> <p>E1: Memoria vigente del título</p> <p>E2: Informes de verificación, modificación, seguimiento y renovación de la acreditación del título, incluyendo los planes de mejora</p> <p>E3: Informe/documento donde se recoja el análisis del perfil real de ingreso/egreso (Acta <a href="#">CAG 15/02/2019</a>)</p> <p>E4: Guías docentes de las materias/asignaturas (competencias, actividades formativas, metodologías docentes, sistemas de evaluación, resultados de aprendizaje, ...)</p> <p>E5: Actas de las reuniones celebradas, al menos de los dos últimos cursos, de la Comisión Académica/Comisión de Titulación/Comisión de Garantía de Calidad (las actas deben incorporar un apartado con los acuerdos adoptados en cada reunión)</p> <p>E6: Listado de estudiantes que han solicitado reconocimiento de créditos indicando el número de créditos reconocidos (por prácticas, títulos propios, experiencia profesional, etc.)</p> <p>QSF relacionadas con la organización y desarrollo de la enseñanza</p>	
<p><b>Indicadores en los que se basó la valoración:</b></p> <p>I1/I04-AC: Matrícula de nuevo ingreso por prescripción.</p> <p>I2: En el caso de máster, número de estudiantes de nuevo ingreso por titulación de procedencia</p> <p>I3/I09-DO: Indicadores de movilidad (número de estudiantes que participan en programas de movilidad, relación entre estudiantes que participan en programas de movilidad y estudiantes matriculados...)</p> <p>I09(2)-DO: Estudiantes extranjeros</p> <p>I4/I05-DO/ I06-DO/ I07-DO/ I08-DO: Resultados de las encuestas de satisfacción a los diferentes grupos de interés sobre la organización y desarrollo de la enseñanza.</p> <p>I01-AC: Nota media de acceso</p> <p>I01(2)-AC: Nota mínima de acceso</p> <p>I02-AC: Ocupación</p> <p>I03-AC: Preferencia</p> <p>I03(2)-AC: Adecuación</p>	

#### CRITERIO 4. RECURSOS HUMANOS

**Estándar:** El personal académico y de apoyo son suficientes y adecuados de acuerdo con las características del título y el número de estudiantes.

Analizar y valorar la adecuación del personal académico y de apoyo que participa en el título objeto de evaluación.

**Reflexión/comentarios que justifiquen la valoración:**

##### Personal académico

El profesorado que participa en el título cuenta con el nivel de cualificación (experiencia docente e investigadora) exigido para la impartición del mismo y es acorde con las previsiones que se

incluyeron en la memoria verificada, tal y como se desprende de los valores de los indicadores. El profesorado es suficiente para desarrollar las funciones y atender a todos los estudiantes, tal y como ya indicó la comisión de renovación de acreditación en su informe: “*El personal académico es suficiente y adecuado de acuerdo con las características del título y el número de estudiantes*”

La información sobre el profesorado del título está accesible desde la página web de la EET que se actualiza anualmente de acuerdo con el Plan de Organización Docente. Esta información incluye los datos de contacto, los horarios de tutorías y asignaturas impartidas con enlace a la correspondiente guía docente. Además, incluye un curriculum vitae muy breve y, a menudo, un enlace a la página web personal, departamento o grupo de investigación del profesor/a.

El 99% del profesorado es doctor/a. Es muy destacable la alta cualificación del PDI en cuanto a resultados de investigación de carácter académico: la relación entre el número de sexenios de investigación obtenidos por el Cuerpo Docente Universitario Doctor y su número de sexenios potenciales es del 87%. Esta relación da una idea muy certera de la alta cualificación investigadora del personal docente implicado en el Grado.

La plantilla del profesorado es muy estable. Por ejemplo, en el curso 2017/18, el Plan de Organización Docente se componía de 86 profesores/as, de los cuales 40 eran profesores/as titulares de Universidad, 17 contratado/as doctores/as, 16 catedráticos/as, 3 titulares de escuela universitaria, 1 profesor/a asociado/a T3, 6 investigadores/as predoctorales y 1 investigador/a posdoctoral.

#### Grado en Enxeñaría de Tecnoloxías de Telecomunicación (2017/2018)

Tipo Puesto	Categoría Laboral	% horas de docencia na titulación
PROFESOR	Profesor/a titular de escola univer.	3,46%
	Catedrático/a de universidade	9,62%
	Profesor/a asociado/a T3	2,23%
	Profesor/a titular de universidade	55,85%
	Profesor/a contratado/a doutor/a	24,36%
	Profesor/a contratado/a interino/ a	0,60%
INVESTIGADOR	Contratado/a FPI	0,62%
	Contratado/a predoutoral Uvigo	0,90%
	Contratado/a predoutoral Xunta	0,81%
	Contratado/a FPU	0,86%
	Postdoutoral Xunta de Galicia modalidade B	0,70%

El número de quinquenios medio por profesor en dicho curso es superior a 4 lo que asegura una experiencia docente amplia y adecuada del personal.

El programa DOCENTIA se implantó recientemente en la Universidad de Vigo. La primera evaluación anual obligatoria del profesorado para el curso 2014/15 se realizó en el curso 2015/16. Se evaluó a un 89,68% del profesorado del Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación obteniendo un 58,41% del mismo un resultado de favorable o muy favorable, un 13,27% un resultado de suficiente y un 28,32% desfavorable (un 46,88% de los desfavorables fueron debidos a que no tenían Encuestas de Evaluación Docente). En el curso 2016/17 se realizó la segunda evaluación anual, correspondiente al curso 2015/16. Se evaluó al 98,17% del profesorado del título y el 72,90% obtuvo un resultado de favorable o muy favorable, el 7,48% obtuvo suficiente y el 19,62% obtuvo desfavorable. La universidad no proporciona los resultados por ítem valorado, por lo que de momento no se pueden utilizar estos resultados para hacer propuestas de mejora (PAM, ficha 160). En algunos casos los desfavorables estén relacionados con la no planificación de las encuestas de evaluación docente y la consecuente pérdida 20 puntos de 40 en la dimensión de resultados. Con un resultado desfavorable en una de las dimensiones, se

obtiene una valoración global desfavorable (véase manual de DOCENTIA de la universidad de Vigo, apartado 5 y anexo 7.3). En el curso 2016/17 se realizó la primera convocatoria quinquenal 2016 (cursos 2011/12 a 2014/15). De los 13 docentes evaluados del centro, 12 han obtenido una evaluación muy favorable o favorable y 1 suficiente. En este caso, no se dispone de datos por titulación.

Las encuestas de evaluación docente del profesorado muestran un nivel de satisfacción notable por parte del alumnado con la labor docente de los profesores y profesoras del GETT (3,79 sobre 5), tal y como se desprende de los resultados de las encuestas de evaluación de la docencia y los informes de análisis aprobados por la CAG y la CC siguiendo el procedimiento de Seguimiento y Mejora de las Titulaciones (DO-0102-P1) (Actas disponibles en la web del centro: curso 2017/18, [CAG 15/02/2019](#), [CC 25/02/2019](#)).

La Universidad ofrece oportunidades al profesorado para actualizarse y continuar con su formación con el objetivo de mejorar la actividad docente

La Universidad ofrece un programa de actualización del profesorado a través de cursos gratuitos presenciales y “on-line” ofrecidos a su plantilla de PDI. El profesorado del Grado mantiene una actividad continua de actualización docente: 35 profesores y profesoras realizaron cursos de formación en el curso 2015/16, 47 en el curso 2016/17 y 37 en el curso 2017/18. El profesorado del GETT aprovecha la oferta facilitada por la institución para actualizar y formarse en competencias innovadoras para la docencia.

En cuanto a la participación del profesorado en programas de movilidad, desde la Escuela, aprovechando el Programa de Internacionalización del GETT, se promueve la participación de los docentes en programas de movilidad. Tres profesores del título participaron en los programas de movilidad en el curso 2017/18. Además, se ha recibido la visita de siete profesores de universidades de diferentes países: cuatro de Serbia, dos de Polonia y uno de Lituania. Estos profesores han participado en actividades docentes de la escuela, así como han conocido el modo de trabajo en ésta.

En cuanto a la mejora de la cualificación docente e investigadora, los programas de formación continua del profesorado tienen una incidencia importante en la plantilla del Grado, como se comentó previamente, y la puesta en marcha de la evaluación a través del programa DOCENTIA seguro que incidirá en la alineación de los intereses formativos de los profesores y de la institución.

**Conclusión:** El Equipo Directivo, la Comisión Académica del Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación, la Comisión de Calidad y la Junta de Escuela del Centro, consideran que el título cuenta con profesorado suficiente para desarrollar el proyecto y que su experiencia y cualificación es la adecuada, teniendo en cuenta las características del plan de estudios y las competencias que deben alcanzar los estudiantes, por lo que la valoración del grado de cumplimiento de esta parte del criterio es **SATISFACTORIA**.

#### **Personal de apoyo**

El cumplimiento de los requerimientos de difusión pública de la información y la garantía de la accesibilidad a toda la información de interés, así como las comunicaciones a través de las redes sociales, hacen necesario la actualización y mantenimiento constante de los recursos web del centro (entre los que se incluyen los relacionados con el Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación). Además, con el objetivo de incrementar la movilidad entrante, es aconsejable la actualización continua de la información en inglés. Aunque las funciones de los servicios TIC del centro incluyen la actualización de la página web, también han de mantener los laboratorios TIC y aulas informáticas de los tres centros del ámbito tecnológico del campus de Vigo (que suponen el 27,3% del alumnado de la Universidad de Vigo). Como consecuencia de ello, no pueden realizar adecuadamente sus funciones y es necesario que el profesorado del equipo

directivo y la coordinación de las titulaciones del centro asuman parte de estas tareas en detrimento de sus actividades docentes y de investigación.

Una demanda histórica de la Escuela, y por ende del propio Grado, es la necesidad de personal de apoyo en los laboratorios instrumentales (la clásica figura del maestro de laboratorio). Es una figura inexistente en la plantilla de administración y servicios de la Escuela y se lleva reclamando al Rectorado en los últimos años. La realidad socioeconómica no ha permitido hasta el momento que se cubriera esta necesidad, lo que no quita que se siga considerando una necesidad perentoria para la correcta organización del equipamiento y el mejor desarrollo de unas prácticas instrumentales que se apoyan en buena medida en la voluntad del personal docente.

Estas carencias se ponen de manifiesto en los distintos informes de seguimiento y renovación de acreditación de los títulos de la Escuela por parte de la ACSUG, por ejemplo:

- *“Si bien el PAS con el que cuenta el centro se considera en general adecuado y suficiente, se ha constatado que hay ciertas carencias de personal de mantenimiento y apoyo, especialmente en aquellos aspectos que afectan a la docencia: laboratorios, talleres, etc. Igualmente sería recomendable aumentar el personal disponible en el mantenimiento informático para ofrecer un servicio más efectivo”* (renovación acreditación MET, 2018).
- *“En el momento que se pueda, aumentar la plantilla del personal de apoyo (tanto de administración como incorporar maestros de laboratorio, técnicos de informática y de calidad), la plantilla existente atiende a tres Escuelas y tiene una carga excesiva de trabajo, sobre todo en momentos puntuales”* (renovación acreditación GETT, 2016).

El personal de apoyo que participa en el título cuenta con el nivel de cualificación exigido y es acorde con las previsiones que se incluyeron en la memoria verificada. Además, la institución ofrece oportunidades al personal de apoyo para actualizarse y continuar con su formación con el objetivo de mejorar su labor de apoyo al proceso de enseñanza-aprendizaje. Al final del curso 2016/17, la Universidad reorganizó a todo su personal de administración y servicios a través de la primera RPT (relación de puestos de trabajo) de la última década. Esto llevó a una completa reconfiguración de las unidades de apoyo, tanto administrativas como de servicios, de modo que una buena parte del personal tuvo que realizar durante el curso 2017/18 cursos de formación o de reciclaje para su adaptación al nuevo puesto. Se entiende que este extenso programa de formación ha dado lugar a que aquellos que no disponían de la cualificación necesaria la alcanzasen, resultando en una mejor capacitación del personal de apoyo y, con ello, haciendo que su labor sea más eficiente.

**Conclusión:** Como conclusión, si bien la cualificación del personal de apoyo que participa actualmente en el título se puede valorar de forma satisfactoria, la necesidad de personal de apoyo para el mantenimiento de laboratorios (instrumentales e informáticos) y servicios TIC, hace que el Equipo Directivo, la Comisión Académica del Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación, la Comisión de Calidad y la Junta de Escuela del Centro, consideren que la valoración del grado de cumplimiento de esta parte del criterio sea SUFICIENTE.

#### Puntos débiles detectados

- La Universidad no proporciona a los centros los resultados por ítem de la evaluación DOCENTIA anual y quinquenal, por lo que los resultados no se pueden utilizar para hacer propuestas de mejora de las titulaciones a nivel global. A través de la Secretaría Virtual cada docente sí tiene acceso a las puntuaciones por

#### Acciones de mejora a implantar

- Se solicitará a la UVIGO que proporcione los resultados de cada ítem por título tanto de las evaluaciones anuales como quinquenales (acción correctora derivada de la acción 160 del PAM iniciada a raíz de la renovación de acreditación en el curso 2015/16).

<p>item, pudiendo emprender acciones de mejora para aquellos puntos débiles que detecte.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Se necesita personal de apoyo para colaborar con los servicios TIC del centro y, al menos, un técnico de laboratorio para el mantenimiento de los laboratorios experimentales. Se solicita reiteradamente este personal desde el curso 2013/14, pero la gerencia de la universidad no atiende a nuestra petición.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La Universidad de Vigo debe subsanar la carencia de personal técnico de apoyo para la adecuada atención de este Grado y del resto de titulaciones de la EET (acción 180 del PAM, iniciada a raíz del informe de seguimiento de la ACSUG correspondiente al curso 2015/16, y continuación de las acciones del PAM 161, 130, 56, y 16; Se solicita este personal desde el curso 2013/14, curso en que se inició la acción 130).</li> </ul>
<p><b>Evidencias en las que se basó la valoración:</b></p> <p>E15: Plan de ordenación docente del título: información sobre el profesorado (número, experiencia docente e investigadora, categoría, materias que imparte, área, etc.). CV profesionales externos.</p> <p>E16: Información sobre el personal de apoyo (número, experiencia profesional, categoría, etc.)</p> <p>E17: Informe/documento donde se recoja el análisis de las encuestas de evaluación de la docencia (porcentaje de participación, resultados y su evolución,...) (<a href="#">Acta CAG 15/02/2019</a>).</p> <p>R2-PE02 P1: Informe para los responsables académicos (DOCENTIA)</p>	
<p><b>Indicadores en los que se basó la valoración:</b></p> <p>I4: Resultados de las encuestas de satisfacción a todos los grupos de interés sobre aspectos relacionados con el personal docente y el PAS y fundamentalmente resultados de la encuesta de satisfacción del PAS y PDI.</p> <p>I6/I017(2)-PE: Porcentaje de participación del profesorado del título en planes de formación de la universidad y en actividades formativas específicas</p> <p>I7/I017-PE: Porcentaje de participación del personal de apoyo del centro en planes de formación de la universidad y en actividades formativas específicas</p> <p>I8: Resultados de las encuestas de evaluación de la docencia y su evolución</p> <p>I9: Porcentaje de profesorado del título evaluado por el programa DOCENTIA o similares y resultados obtenidos</p> <p>I10: Evolución de los indicadores de movilidad (número, porcentaje de profesores/as que participan en programas de movilidad sobre el total del profesorado del título)</p> <p>I15: Media de alumnos por grupo de docencia (docencia expositiva, interactiva...)</p> <p>I02-PE: Cualificación del PDI</p> <p>I03-PE: Resultados de investigación de carácter académico(Sexenio)</p> <p>I03(2)-PE: Profesorado por categoría</p>	

#### 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 de la titulación.**

Analizar los resultados de aprendizaje alcanzados por los estudiantes y si son coherentes con el perfil de egreso y se corresponden con el nivel del MECES del título.

#### Reflexión/comentarios que justifiquen la valoración:

El desarrollo de las actividades académicas, metodologías docentes, sistemas de evaluación y calificación contribuyen a la consecución y valoración de los resultados de aprendizaje previstos.

Desde el primer año de impartición del título se supervisan las metodologías empleadas y los sistemas de evaluación utilizados con el objetivo de verificar el cumplimiento de la memoria verificada y la obtención por parte del alumnado de los resultados de aprendizaje previstos. Esta labor se ha llevado a cabo a través de las tareas de coordinación y utilizando como herramienta básica la elaboración y supervisión del cumplimiento de las guías docentes. A lo largo de los cursos todas las asignaturas han ido incorporando mejoras en las guías y consecuentemente en la docencia impartida, a partir de la experiencia adquirida y usando la opinión recogida por los distintos canales proporcionados por el SGC. Todas las guías docentes de las asignaturas recogen la información acerca de los resultados de aprendizaje que permiten la consecución de las competencias del título por parte del alumnado, así como la descripción de los métodos de evaluación de adquisición de las mismas. Además, el 100% de las guías incluyen información acerca de las competencias que se trabajan con las diferentes metodologías docentes.

De acuerdo con el análisis de las encuestas, tanto de evaluación de la docencia (EDA) como de satisfacción de las titulaciones, realizado anualmente para el seguimiento del GETT ([acta CAG 15 de febrero de 2019](#)) la valoración de los resultados de aprendizaje es también satisfactoria (3.25 sobre 5 puntos en el curso 2017/18 en las encuestas de satisfacción y 3.79 sobre 5 en las EDA). En el epígrafe de resultados de aprendizaje de las EDA los estudiantes valoran que se facilite la adquisición de las competencias por parte del profesorado, el ajuste del sistema de evaluación a la Guía Docente o el nivel de exigencia ajustado al aprendizaje alcanzado.

Los resultados de aprendizaje alcanzados satisfacen los objetivos del programa formativo y se adecúan al nivel MECES:

Para medir de modo objetivo el impacto del desarrollo de las actividades académicas, metodologías docentes, sistemas de evaluación y calificación en la consecución y valoración de los resultados de aprendizaje previstos se dispone de los indicadores de resultado de las distintas tasas (indicadores I11-DO a I15-DO). Se estimaron los siguientes resultados académicos recogidos en la memoria de verificación:

Tasa de graduación	Tasa de abandono	Tasa de eficiencia
30%	<35%	80%

Los resultados reales se acercan mucho a estas estimaciones. Desde este punto de vista, los resultados de aprendizaje alcanzados satisfacen los objetivos del programa formativo. Desde el comienzo de la titulación se viene observando una tendencia hacia la convergencia con los valores objetivo indicados en la memoria, lo que indica una actividad encaminada a mejorar los resultados y a cumplir los objetivos.

Además, al término de los estudios, los titulados deben haber adquirido las competencias establecidas por el MECES, que en la memoria de verificación se identifican como “competencias básicas”. Dichas competencias están integradas en el programa formativo junto con las competencias generales, específicas y transversales, y las actividades formativas del plan de estudios se orientan a la adquisición tanto de las competencias de la Orden CIN/352/2009, como de las competencias del MECES, y la evaluación comprende también los resultados asociados a estas últimas. Los responsables del título consideran que los resultados de aprendizaje alcanzados satisfacen los objetivos del programa formativo y se adecúan a su nivel del MECES 2. Además, los resultados de aprendizaje adquiridos por los estudiantes del GETT satisfacen los resultados establecidos por la European Network For Accreditation of Engineering Education (ENAE): ANECA ha otorgado recientemente al título el Sello Internacional de Calidad @EUR-ACE.

Los resultados de aprendizaje se tienen en cuenta para la revisión y mejora del plan de estudios:

Los resultados de aprendizaje son analizados cada curso por la coordinación del título (análisis del curso 2017/18: [acta CAG 15/02/2019](#)) y se tienen en cuenta para la revisión y mejora del plan de

estudios, tal y como se ha mostrado en el criterio 1. El centro dispone de un procedimiento para detectar asignaturas cuyos resultados sean bajos ([Normativa para la mejora de asignaturas con bajos indicadores académicos y/o incidencias en la planificación y desarrollo](#)) a partir del seguimiento cuatrimestral de los mismos y para establecer planes de mejora adaptados a cada situación.

El Equipo Directivo, la Comisión Académica del Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación, la Comisión de Calidad y la Junta de Escuela del Centro, consideran que los estudiantes al finalizar el proceso formativo han adquirido las competencias previstas para el título, por lo que la valoración del grado de cumplimiento de este criterio es SATISFACTORIA.

Puntos débiles detectados	Acciones de mejora a implantar
•	•
<p><b>Evidencias en las que se basó la valoración:</b></p> <p>E4: Guías docentes de las materias</p> <p>E13: Informe/documento donde se recoja el análisis de las encuestas de satisfacción (porcentaje de participación, resultados y su evolución,...) (<a href="#">Acta CAG 15/02/2019</a>).</p> <p>E17: Informe/documento donde se recoja el análisis de las encuestas de evaluación de la docencia (porcentaje de participación, resultados y su evolución,...) (<a href="#">Acta CAG 15/02/2019</a>).</p> <p>E30: Informe/documento donde se recoja el análisis de los resultados del título (incluidos indicadores de inserción laboral y SIU) (<a href="#">Acta CAG 15/02/2019</a>).</p> <p>E24: Listado Trabajos fin de grado/fin de máster (título, tutor y calificación)</p> <p>E25: Informes de calificaciones por materia</p> <p>EA11: Informes de prácticas</p>	
<p><b>Indicadores en los que se basó la valoración:</b></p> <p>I4: Resultados de las encuestas de satisfacción a todos los grupos de interés – Análisis general de resultados de todas las encuestas de satisfacción</p> <p>I12: Indicadores de resultados (tasa de éxito global del título y tasa de éxito por materia)</p>	

#### 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.

Analizar los principales datos y resultados del título y valorar la evolución de un núcleo de indicadores mínimo. Comprobar si los resultados se adecúan a las previsiones y características del título.

#### Reflexión/comentarios que justifiquen la valoración:

Tal y como se desprende de los análisis de seguimiento anuales llevados a cabo por la Comisión Académica de Grado ([Acta CAG 15/02/2019](#)), los principales datos e indicadores del título (indicadores de demanda e indicadores de resultados) evolucionan favorablemente de acuerdo con las características del título. Además, como se indicó en el apartado 6, los indicadores se tienen en cuenta para la mejora y revisión del plan de estudios.

Las figuras 1, 2 y 3 muestran la evolución de los indicadores de demanda y de resultados desde la implantación del título.

Figura 1. Evolución de los indicadores de ocupación, preferencia y adecuación en el GETT.

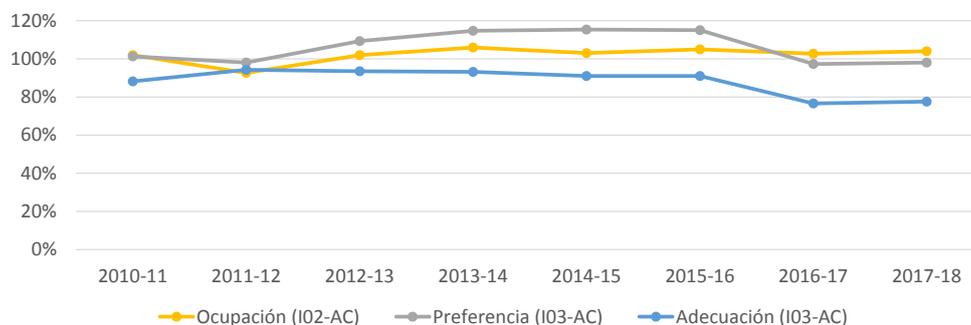
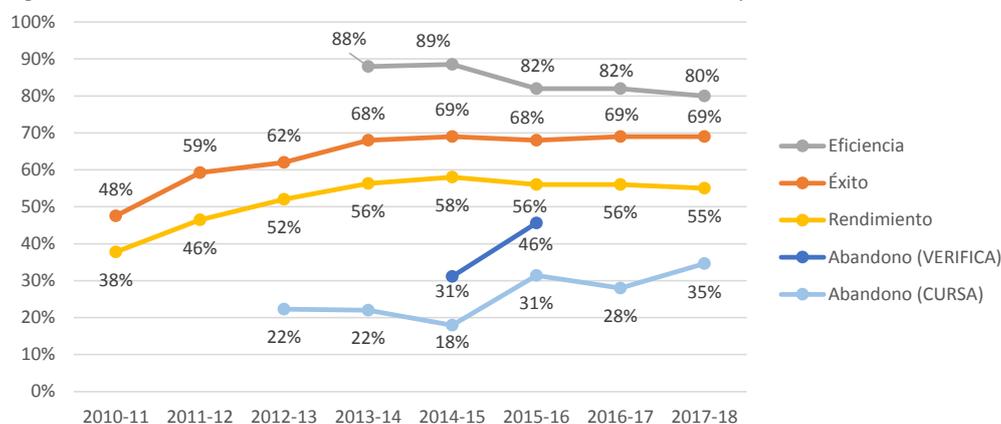
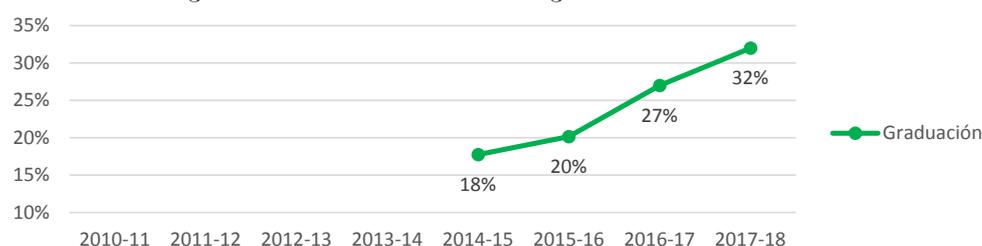


Figura 2. Evolución de la tasa de éxito, rendimiento, abandono y eficiencia en el GETT.



Abandono (VERIFICA) 2014/15 y 2015/16: calculadas por el centro con datos de la secretaría de alumnado (véase informes de seguimiento de ambos cursos). La UAP no proporciona este indicador.

Figura 3. Evolución de la tasa de graduación en el GETT.



De forma global, se pueden obtener las siguientes conclusiones:

#### Indicadores de demanda:

- El indicador de ocupación del título (relación porcentual entre la matrícula de nuevo ingreso por preinscripción y el número de plazas ofertadas) continúa en el curso 2017/18 en un valor alto (104,00%), muy superior a la media de la rama de Ingeniería y Arquitectura a nivel nacional (Sistema Universitario Español, SUE: 79,9%), autonómico (Sistema Universitario Gallego, SUG: 76,81%) y dentro de la propia Universidad de Vigo (92,49%). Cabe destacar que el GETT de la Universidad de Vigo es el cuarto título con mayor valor de plazas ofertadas del total de 67 títulos de grado impartidos en el sistema universitario público español relacionados con las telecomunicaciones. El indicador de ocupación del GETT también es

superior al valor medio de las titulaciones del SUE similares al GETT con oferta de plazas superior a 100 (96,50%).

- El indicador de preferencia (relación porcentual entre la demanda (en primera opción) y el número de plazas ofertadas), aunque continúa presentando un valor elevado (98,00%), subiendo un punto porcentual respecto al curso pasado (97,33%) experimentó un importante descenso en el curso 2016/17 respecto a los cursos anteriores, (2014/15: 115,33%; 2016/17:97,33%). Actualmente está 7 puntos porcentuales por debajo de la media de la rama de ingeniería y arquitectura del SUE (105,10%), 3 puntos porcentuales por debajo del SUG (101,20%) y 15 puntos porcentuales por debajo de la UVigo (113,30%). Sin embargo, es superior al valor los de los títulos de grado en ingeniería de telecomunicación del SUE con número de plazas ofertadas mayor o igual a 150, y similar a la media de los títulos con oferta de plazas en ingeniería de telecomunicación mayor o igual a 100 (98,99%).
- El indicador de adecuación que mide la relación porcentual entre la matrícula de nuevo ingreso en primera opción y la matrícula total de nuevo ingreso (77,56%), es muy próximo al valor medio del SUE (76,48%), del SUG (78,3%) y de la UVIGO (75,74%) en la rama de Ingeniería y Arquitectura, así como superior a la media de los títulos con oferta de plazas en ingeniería de telecomunicación mayor o igual a 100 (73,27%), a pesar de que también experimentó un fuerte descenso el curso pasado, pasando de un valor del 90,51% en el 2015/16 a un valor del 76,62% en el 2016/17, y subiendo un punto porcentual en el 2017/18.

El escalón observado en el curso 2016/17 en la evolución de los indicadores de preferencia y adecuación (18 y 14 puntos porcentuales de caída respectivamente) por la caída de la matrícula de nuevo ingreso por preinscripción en su primera opción parece no ser una tendencia en el tiempo sino un reajuste, posiblemente debido a los cambios en la oferta de las titulaciones del SUE, en particular de la propia Universidad de Vigo, en la que recientemente se implantaron las nuevas titulaciones de Ingeniería Aeronáutica (2016/17) e Ingeniería Biomédica (2017/18). Por otra parte, cabe indicar que en el presente curso 2018/19 se ha comenzado a impartir una nueva línea del GETT en inglés, con 20 plazas ofertadas detráidas de las 150, que posiblemente provoque un aumento en los próximos cursos de los valores, actualmente ya altos, de los indicadores de preferencia y adecuación.

#### Indicadores de resultados:

El procedimiento para el análisis y medición de resultados académicos del SGC del Centro establece como indicadores para la medición de resultados académicos las tasas de graduación, eficiencia, abandono, éxito y rendimiento. La política de calidad del centro recoge los siguientes resultados académicos (graduación, abandono y eficiencia coincidentes con los valores de la memoria verificada):

Tasa de graduación	Tasa de abandono	Tasa de eficiencia	Tasa de éxito	Tasa de rendimiento
30%	<35%	80%	70%	55%

- La tasa de rendimiento (55%) refleja un dato que podríamos considerar aceptable, que cumple el objetivo del centro (mayor o igual a 55%). La tasa de rendimiento es similar a la del curso pasado (un punto porcentual por debajo), rompiendo la tendencia positiva esperable durante la implantación de todos los cursos del título. Es necesario ver su evolución en los próximos años, ya que el régimen transitorio de implantación del título se puede considerar finalizado. En cuanto a la comparativa con otros títulos de grado en ingeniería de la Universidad de Vigo, el valor del indicador coincide con el valor medio (55%).

- La tasa de abandono CURSA es del 34,59%. Su valor ha aumentado en 7 puntos porcentuales respecto al curso anterior, y es superior al valor medio de los títulos de grado en ingeniería de la universidad de Vigo (29,41%). En cuanto a su evolución, los tres primeros cursos en los que la tasa estaba disponible (2012/13 a 2014/15), su valor era más o menos estable entorno al 20%. En el curso 2015/16 se incrementó en 11 puntos, posiblemente relacionado con la disminución de las adaptaciones de estudiantes procedentes de las antiguas titulaciones LRU del centro; El centro está saliendo del régimen transitorio derivado de la implantación de las titulaciones dentro del espacio europeo de educación superior. La tendencia a la baja del curso pasado era un dato positivo, posiblemente relacionado con la entrada en vigor de los planes de mejora de las asignaturas con bajos resultados en éxito y rendimiento. Sin embargo, el curso actual de nuevo ha experimentado una subida. Habrá que observar que ocurre en los próximos cursos.

No se dispone del valor de la Tasa de Abandono acorde al programa VERIFICA (RD 1393/2007). A partir del curso 2016/17 el centro ha decidido no calcularlo, ya que la UAP debería proporcionarlo a través del portal de transparencia para todos los títulos de la universidad: se trata de la definición de la tasa incluida en el Real Decreto 1393/2007 por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, y es la definición de la Tasa de Abandono presente en los programas de calidad de Verificación de Títulos Oficiales de las agencias de calidad nacionales y autonómicas.

Aunque los resultados del abandono se consideran negativos, la duración media de los estudios y el rendimiento son adecuados, por lo que pensamos que este indicador está relacionado con la nota de acceso a la titulación. En la primera parte del 2017 el centro realizó un análisis del abandono (VERIFICA) para la cohorte de entrada 2011/2012 con objeto de profundizar en las causas del elevado valor de la tasa 2015/16. El informe de análisis se puede encontrar en el acta de la Comisión de Calidad del 19/05/2017. A modo de resumen, se pueden extraer las siguientes conclusiones: (1) la tasa de abandono es del 95% de los estudiantes que acceden al curso en septiembre o posteriores llamamientos, una vez comenzado el curso; (2) Dentro de los estudiantes que acceden al título en julio, el 77% de los abandonos accedió al título sin superar la nota de entrada objetivo del centro (8,5); La nota media de los estudiantes que se gradúan dentro de los 4 o 5 años de estudio es la única que supera la nota objetivo del título.

Es necesario seguir trabajando en la captación de estudiantes y la promoción de la titulación para elevar la nota media de acceso, relacionada con la capacidad de trabajo del alumnado y por tanto con la probabilidad de éxito en sus estudios. También se debe seguir trabajando en mejorar las tasas de éxito y rendimiento de las asignaturas con bajos resultados.

- La tasa de eficiencia (80%) cumple los objetivos del centro ( $\geq 80\%$ ) y es por lo tanto un dato positivo. Su valor está dos puntos porcentuales por debajo de la del curso pasado y es superior al valor medio de la tasa de los títulos de grado en ingeniería de la universidad de Vigo (79%). Sin embargo, ha descendido desde el curso 2014/15 (89%). Es necesario ver su evolución en los próximos cursos. Este resultado mejora significativamente las tasas de las antiguas titulaciones LRU (Ingeniería Técnica Sistemas de Telecomunicación: 72,94%; Ingeniería Técnica de Telecomunicación en Sonido e Imagen: 74,78%; Ingeniería de Telecomunicación: 59,61%). Lo atribuimos a una labor más intensa de coordinación y de seguimiento de los alumnos y alumnas, a una mejoría en la información dada al alumnado para que se matricule de forma eficiente (incluyendo condiciones de haber superado o cursar determinadas materias para permitir la matrícula en otras nuevas), así como al efecto de la evaluación continua sobre los resultados académicos.
- La tasa de graduación (32%), supera por primera vez el objetivo del centro ( $\geq 30\%$ ), ha aumentado 5 puntos porcentuales respecto al curso pasado (27%) y 12 puntos respecto al

2015/16, lo cual se considera un resultado muy positivo. En cuanto a la comparativa con otros títulos de grado en ingeniería de la universidad de Vigo, nuestro título está 11 puntos porcentuales por encima de la media global (20,96%). Este es el cuarto año en el que disponemos de datos sobre la tasa de graduación, y la evolución ha sido muy positiva. Consideramos que este crecimiento es el fruto de las mejoras y ajustes en el plan de estudios y las acciones de mejora llevadas a cabo en las materias con tasas de éxito bajas a través de la coordinación del título en los últimos cursos. Por otra parte, comparado con los resultados de este indicador en las titulaciones extintas, se observa que se ha pasado de tasas de graduación en torno al 9-10% a las actuales, entorno al 32%, lo que atribuimos a una labor más intensa de coordinación y de seguimiento de los alumnos, así como al efecto de la evaluación continua sobre los resultados académicos. En el curso 2014/15 se hizo un análisis detallado de los graduados de nuevo acceso de la cohorte 2010/2011 en función de la nota de entrada, observando que un 73% se correspondía con alumnado con nota de entrada superior a 10 mientras que el número de estudiantes que accedió en ese curso con esa nota sólo suponía el 22% del total. Esto nos indica que hay una influencia muy importante de la nota de entrada y que debemos hacer un esfuerzo en la promoción de la titulación. Esta conclusión quedó de nuevo vigente en el análisis realizado por el centro en el curso 2016/17 para la cohorte de entrada 2011/2012 (véase acta de la Comisión de Calidad del 19/05/2017): se observó que el 83% de los graduados accedió al título con una nota igual o superior al valor objetivo del centro (8,5), y que su nota media era de 10,2. En cuanto a la procedencia de estudios previos, un 8% de los graduados contabilizados por la tasa del curso 2014/15 son estudiantes procedentes de un ciclo superior de FP que formalizaron su primera matrícula en el curso 2010/11, lo que refuerza la idea de que el perfil de ingreso es adecuado (al incluir tanto estudiantes procedentes del Bachillerato Tecnológico como los que vienen de determinados ciclos superiores de FP). Respecto a los graduados contabilizados en la tasa 2015/16, todos son estudiantes procedentes del Bachillerato en Ciencias y Tecnología. Sin embargo, la nota de acceso de los estudiantes procedentes de ciclos superiores de FP estaba en todos los casos por debajo de la nota de acceso objetivo. Se debe seguir trabajando en mejorar las tasas de éxito y rendimiento de las asignaturas con bajos resultados.

- La tasa de éxito (69%) está un punto por debajo del objetivo del centro ( $\geq 70\%$ ), aunque ha tenido una evolución positiva desde el comienzo de la titulación. Sin embargo, se aprecia una disminución importante en el ritmo de crecimiento en los cinco últimos cursos (sólo ha crecido 2 puntos porcentuales). Por otra parte, el valor del indicador está un punto porcentual por encima del valor medio de los grados en ingeniería de la universidad (69%). Consideramos que este valor debería continuar creciendo en los próximos cursos hacia el valor objetivo, como fruto de las mejoras y ajustes en el plan de estudios y las acciones de mejora que se están llevando a cabo en las materias con tasas de éxito bajas a través de la coordinación del título. Se debe seguir trabajando en mejorar las tasas de éxito y rendimiento de las asignaturas con bajos resultados.
- La duración media de los estudios (5,39 años) continúa, como en cursos pasados, dentro de los objetivos propuestos (menor o igual que 6 años) y está ligeramente por debajo de la media de los estudios de grado en ingeniería de la Universidad de Vigo (5,52 años).

La Universidad de Vigo proporciona a sus miembros acceso a los datos del SIIU (Sistema Integrado de Información Universitaria) mediante el módulo “La Universidad en cifras” dentro de la Secretaría Online (SEIX). Sin embargo, este módulo lleva deshabilitado “temporalmente” desde hace casi un año, por lo que este curso no se ha podido acceder a los resultados académicos por titulación del Sistema Universitario Español. A través de la página del Ministerio de Educación se puede acceder a parte de las Estadísticas Universitarias. Como solamente está disponible la información de resultados académicos por comunidad autónoma y universidad para los distintos ámbitos de estudio (anuario 2018, curso 2016-2017), habrá que posponer la comparativa al

momento en que el acceso completo a los datos del SIIU por titulación esté disponible en SEIX, con objeto de comparar las tasas académicas con las de los títulos con mayor matrícula del sistema universitario español que conducen a la profesión regulada de Ingeniería Técnica de Telecomunicación (títulos entre los que se encuentra el GETT de la Universidad de Vigo), tal y como se hizo en cursos anteriores. Cabe destacar que en las comparativas realizadas en cursos previos se encontró que las tasas de resultados del GETT-UVigo eran muy similares a los valores promedio.

#### Indicadores de resultados por materia y por módulo:

Las figuras 4, 5 y 6 representan la evolución de las tasas por módulo desde el comienzo de la titulación.

Si se hace un análisis por módulo, cabe destacar que los indicadores de éxito, rendimiento y evaluación de los módulos de formación básica (1º) y de telecomunicación (2º) son los más bajos del título, seguidos por los de las asignaturas comunes (3º), las menciones (3º) y por último los módulos de optatividad (4º) y proyectos (4º). En general, se observa una leve tendencia de caída de los valores a lo largo de los cursos desde la implantación del título.

En las asignaturas comunes de 3º, la tasa de éxito ha aumentado respecto al curso pasado, situándose de nuevo en un valor (72%) por encima del 70%, tal y como venía ocurriendo desde el comienzo de la titulación. La tasa de evaluación (88%) es de nuevo similar a los módulos de especialidad, y el rendimiento, al igual que el éxito, aumenta también respecto al curso pasado, situándose en el 64%.

En cuanto a los módulos de especialidad, se observa que los módulos de Telemática y Sistemas de Telecomunicación han bajado un poco en éxito y rendimiento, pero siguen estando en valores aceptables, 81% y 71% para Telemática y 84% y 75% para Sistemas de Telecomunicación. Dado que se imparten las cuatro menciones posibles, sistemas electrónicos, sistemas de telecomunicación, sonido e imagen y telemáticas, se analiza también si hay diferencias entre ellas, observándose que los rangos de los tres indicadores son similares en las cuatro especialidades.

Siguiendo la [“Normativa para la mejora de asignaturas con bajos indicadores académicos y/o incidencias en la planificación y desarrollo”](#) aprobada en el centro el 4 de mayo de 2016 (Junta de Escuela) tras el proceso de renovación de acreditación de la titulación, se calcularon las desviaciones de los indicadores de cada materia respecto a la media del módulo ([véase Análisis de Resultados Académicos, Comisión Académica de Grado, acta 15/02/2019](#)). Según esta normativa, debe implementarse un plan de mejora en aquellas materias que se desvíen en alguno de los indicadores más de un 20% por debajo de las tasas del módulo al que pertenecen durante dos o más años consecutivos o en aquellas que presentan problemas de planificación y desarrollo.

Una vez observados los indicadores académicos del curso 2017/2018 de todas las asignaturas del título, se encuentra que, igual que el curso pasado, sólo las asignaturas “Principios de comunicaciones digitales” e “Instrumentación electrónica y sensores” tienen de nuevo dos indicadores (éxito y rendimiento) más de veinte puntos porcentuales por debajo de la media de su módulo (véase anexo 2). Estas materias ya tienen en marcha un plan de mejora a tres años iniciado el 2016/17, siendo el curso 2017/18 el segundo año de aplicación del plan.

Figura 4. Evolución de la tasa de éxito por módulo

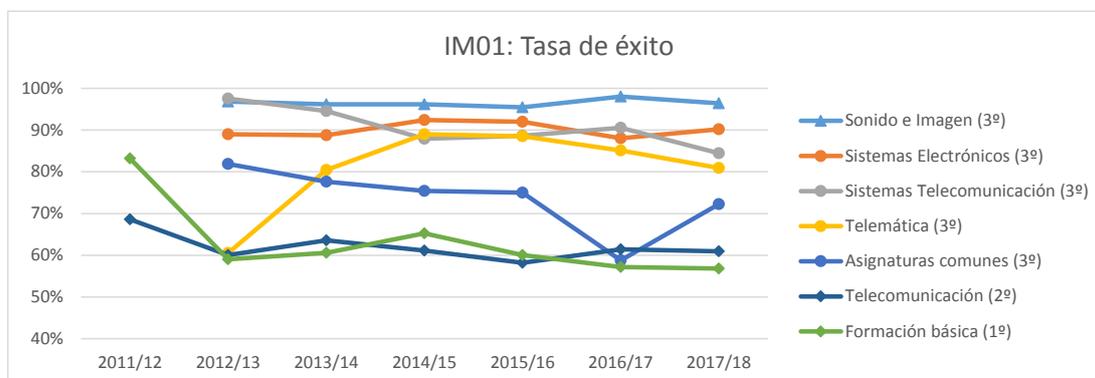


Figura 5. Representación gráfica de la evolución de la tasa de evaluación por módulo

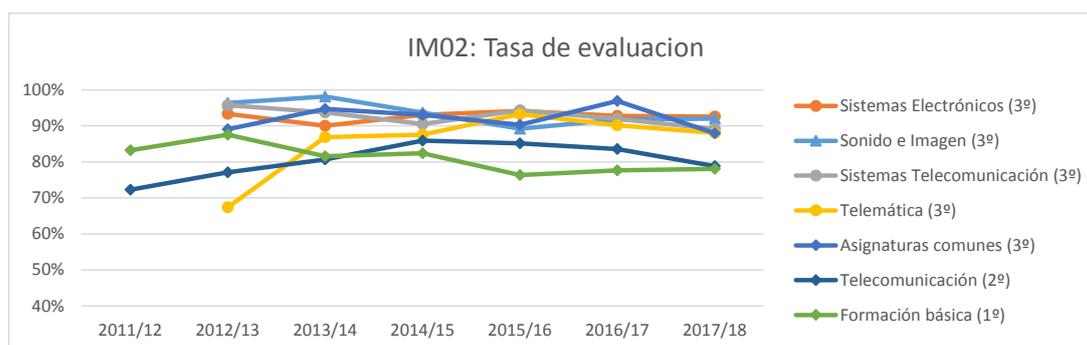
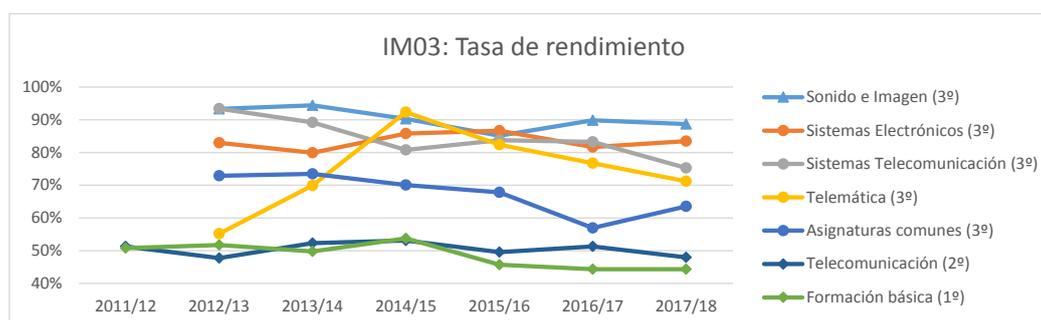


Figura 6. Representación gráfica de la evolución de la tasa de rendimiento por módulo

Indicadores de satisfacción:

Los índices de satisfacción de los estudiantes, del profesorado, de los egresados y de otros grupos de interés son en general adecuados, y se tienen en cuenta para la mejora y la revisión del plan de estudios, tal y como se puede observar en el análisis de resultados de las encuestas de satisfacción y de evaluación docente (Acta CAG 15/02/2019). Se está trabajando en acciones de mejora relacionadas con todos los puntos débiles detectados en las encuestas, tal y como se puede observar en el Plan de Mejoras del Centro y sus Titulaciones.

En cuanto a la satisfacción de las personas empleadoras, hasta el momento no se dispone de resultados, bien debido a que no ha habido participación de las empresas en la encuesta relativa a las titulaciones del Centro (curso 2016/17) o bien a que la Universidad de Vigo no las ha realizado (curso 2017/18). El curso 2017/18 se remitió al Área de Calidad un listado de 86 contactos (nombre, email, empresa) de personas empleadoras de nuestros estudiantes con objeto de ampliar el listado de empresas a las que la Universidad envía la encuesta, haciendo especial hincapié en aquellas que acogen más estudiantes en prácticas. Sin embargo, la encuesta no se llevó a cabo este curso. El curso 2018/19 se espera tener los primeros resultados de las mismas, así como que la participación sea significativa.

Por el momento, se dispone de la valoración de los empleadores y empleadoras en las prácticas externas. En las asignaturas de Prácticas externas: prácticas en empresa I y II de último curso del título se obtiene una valoración externa a la universidad de las capacidades demostradas por el alumnado de último curso del GETT durante su proyecto formativo en la empresa: la valoración de la persona tutora en la empresa. En ambas asignaturas los estudiantes realizan una estancia en una empresa desarrollando funciones propias de Ingeniería Técnica de Telecomunicación relacionadas con el perfil profesional cursado por el alumno o alumna (Sistemas de Telecomunicación, Telemática, Sistemas Electrónicos o Sonido e Imagen) y tutorizado por profesorado del Centro y personal de la empresa. El tutor o tutora académico, en función de la memoria presentada por el estudiante, el informe con las valoraciones de la empresa y un informe del estudiante, valora globalmente la actividad desarrollada por el alumno o alumna en la empresa y emite una calificación. La media de las calificaciones en ambas asignaturas es superior a 8.5 sobre 10, al igual que en cursos pasados. En cuanto a los informes de los/las tutores/as de las empresas de la actividad desarrollada por los estudiantes, cabe destacar la respuesta a la pregunta "La formación universitaria del alumno se ajusta al puesto", que alcanza un 4.1 sobre 5; o sobre su "capacidad técnica", un 4.3 sobre 5; o acerca de la "capacidad de aprendizaje", un 5,0. A este respecto, tampoco se aprecia carencia alguna en la valoración que las empresas hacen sobre competencias transversales tales como la capacidad de trabajo en grupo, las habilidades de comunicación oral y escrita, etc. Por tanto, se evidencia que los resultados de aprendizaje alcanzados satisfacen los objetivos del programa formativo. Para mayor información, puede verse el [informe de coordinación del curso 2017/18](#) (módulo de prácticas externas, páginas 223-226, aprobado en CAG el 12/12/2018 y validado en CC el 20/12/2018).

#### Inserción laboral:

El mecanismo principal para obtener los indicadores de inserción laboral es la encuesta que solicita cumplimentar la ACSUG (Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Galicia) a los titulados y tituladas, una vez transcurridos dos años y medio desde su graduación. Los resultados se publican un año y medio después. Esta encuesta permite obtener resultados sobre el proceso de inserción laboral y la satisfacción con la formación recibida de los titulados y tituladas en el SUG (Sistema Universitario Gallego) destacando, entre otros, el porcentaje de titulados y tituladas trabajando, estudiando y/o preparando oposiciones, las vías de búsqueda de empleo más utilizadas, el tiempo medio en encontrar el primer empleo relacionado con el título, los factores más valorados para la obtención de un empleo, el grado de satisfacción con las prácticas realizadas y las competencias adquiridas en el título. Los datos que facilita esta encuesta son fiables y coherentes desde una perspectiva temporal y en relación al contexto socioeconómico del entorno.

La primera promoción del Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación finalizó los estudios en el curso 2013/14, por lo que se cabe esperar que a lo largo del próximo curso se dispondrá de los primeros datos.

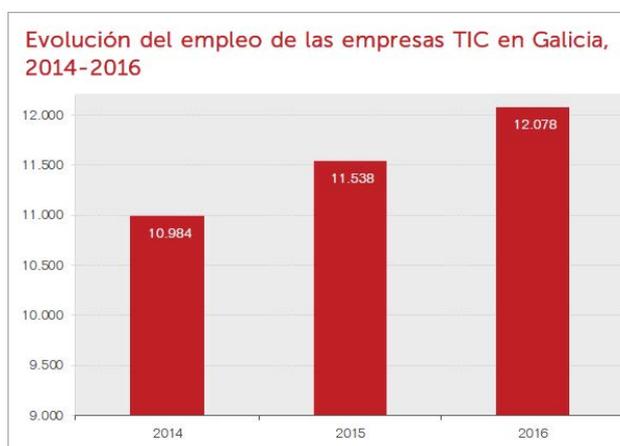
Con objeto de disponer de una información básica sobre el nivel de inserción laboral y hacer una valoración inicial de los resultados del título, en octubre de 2015 se realizó una encuesta desde el centro a los egresados de los cursos 2013-14 y 2014-15 similar a la de la ACSUG. Los resultados

se analizaron y publicaron en el Análisis del Perfil de Egreso del Autoinforme de Seguimiento del curso 2015/2016 (véase autoinforme seguimiento GETT curso 2015/16). A modo de resumen, todos los egresados estaban trabajando en el sector TIC (58%) o estudiando un master relacionado con las telecomunicaciones (42%) y la mayoría (74%) encontró su primer empleo en menos de 6 meses después de titularse.

Por tanto, podemos hacer una valoración inicial positiva de los resultados de empleabilidad del título, pero habrá que esperar unos años para disponer de información suficiente para analizar los históricos de resultados sobre inserción laboral (a fecha de hoy el título sólo tiene egresados de cuatro promociones). Los responsables del título carecen de información objetiva suficiente para emitir valoraciones adicionales.

En cuanto a informes relacionados con la empleabilidad en el sector TIC gallego, cabe destacar el [Informe ARDAN 2017](#) centrado en el sector de las tecnologías en Galicia. De este informe se puede extraer que el 1,2 % de los empleados de Galicia pertenecen al Sector TIC gallego. Podemos observar que Galicia muestra un comportamiento muy lineal respecto a la media nacional en cuanto a número de empresas que componen el sector TIC por CC.AA (6ª posición), contribución a la facturación nacional (7ª posición) y generación de empleo (6ª posición de nuevo). La Comunidad de Madrid, con un mayor número de grandes empresas asentadas allí, es la que contribuye significativamente al empleo del sector, no habiendo grandes discrepancias entre el resto de comunidades autónomas. Por otra parte, existe una tendencia creciente de empleo TIC en los tres últimos años en Galicia (véase figura 7). Esta tendencia alcista en la contratación de perfiles TIC se ve reforzada con los datos de previsión de contratación para el año 2017 indicados por las empresas en el marco del Estudio ARDAN17. En el año 2017 el número de contrataciones se estimó en 1.576 empleados, un aumento del 11% respecto al año 2016.

Figura 7. Fuente: Informe ARDAN17



#### Conclusión:

El Equipo Directivo, La Comisión Académica del Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación, la Comisión de Calidad y la Junta de Escuela del Centro, consideran que los resultados de los indicadores de demanda y de resultados son adecuados de acuerdo con su ámbito temático y entorno en el que se inserta el título y son coherentes con el modelo educativo desarrollado y con los recursos desplegados para su implantación. Los resultados académicos se acercan mucho a las estimaciones del equipo de diseño del título recogidas en la memoria de verificación. Desde este punto de vista, se puede considerar que los resultados de aprendizaje alcanzados satisfacen los objetivos del programa formativo. También consideran que los índices de satisfacción de los grupos de interés son adecuados. Además, tal y como ha quedado patente a lo largo del auto-informe, los indicadores de satisfacción se tienen en cuenta para la mejorar y revisar

del plan de estudios. A la vista de la encuesta propia y del contexto, la valoración inicial de inserción laboral es positiva. Por todo ello, la valoración del grado de cumplimiento de este criterio es **SATISFACTORIA**.

Puntos débiles detectados	Acciones de mejora a implantar
<p>Aunque los resultados de los indicadores académicos han mejorado y son similares a los de otras titulaciones dentro del ámbito temático y entorno en el que se inserta el título (Universidad de Vigo, y SIIU en cursos pasados), los objetivos del centro se alcanzan de manera muy ajustada. Es necesario continuar trabajando en las acciones de mejora del GETT relacionadas con los resultados del título (iniciadas con diversos programas de calidad), con objeto superar las metas de manera más holgada. En cuanto a las encuestas de satisfacción de las titulaciones, se han detectado diversos puntos débiles, en los que se está trabajando a través de diversas acciones del PAM. La mayoría ya se han recogido en anteriores criterios (criterios 1, 2 y 5).</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejorar la nota media de acceso de los estudiantes al Grado (Indicador I01-AC), y aumentar el porcentaje de estudiantes que se matriculan por primera vez en su primera opción de preinscripción respecto al nº total de estudiantes que se matricula por primera vez (Indicador I03-AC)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promoción de las titulaciones que se imparten en el centro (acción 52 del PAM, iniciada a raíz del informe de revisión por la dirección del curso 2013/2014).</li> <li>• Plan de Promoción y Captación de Estudiantes. En marcha desde marzo de 2015, aprobado en junta de escuela (11/03/2015) y coordinado por la subdirección de extensión. El plan se revisa anualmente (última revisión aprobada en junta de escuela el 28 de febrero de 2018).</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejorar las tasas de abandono, graduación y éxito en la titulación (Indicadores I12-DO, I14-DO, I15-DO)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumentar los indicadores de rendimiento en ciertas asignaturas (acción 147 del PAM, iniciada a raíz de la renovación de la acreditación en 2016). Se seguirán monitorizando las asignaturas implicadas y supervisando el último curso de implantación de los planes de mejora a tres años.</li> <li>• Mejorar las tasas de éxito y graduación del título (acción 73 del PAM, iniciada a raíz de la renovación de la acreditación en 2016). Se seguirán monitorizando las asignaturas implicadas y supervisando el último curso de implantación de los planes de mejora.</li> <li>• Planes de mejora a tres años (de 2016/17 a 2018/19) de asignaturas, derivados del informe de renovación de acreditación 2016 y aprobados por la comisión académica de la titulación el 9 de junio de 2016: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Física: Análisis de Circuitos Lineales</li> <li>○ Comunicación de Datos</li> <li>○ Redes de Ordenadores</li> <li>○ Técnicas de Transmisión y Recepción de Señales</li> <li>○ Seguridad”, “Instrumentación electrónica y sensores</li> <li>○ Principios de comunicaciones digitales</li> </ul> </li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• En el curso 2017/18 la Universidad no ha realizado las encuestas de satisfacción a las personas empleadoras.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La universidad debe llevar a cabo las encuestas a las personas empleadoras anualmente (acción correctora derivada de la acción 191 del PAM, iniciada a raíz del programa de renovación de la acreditación del MET 2018).</li> </ul>
<p><b>Evidencias en las que se basó la valoración:</b></p>	

<p>E9: Planes de mejora derivados de la implantación del SGC</p> <p>E3: Informe/documento donde se recoja el análisis del perfil real de ingreso/egreso (Acta <a href="#">CAG 15/02/2019</a>)</p> <p>E13: Informe/documento donde se recoja el análisis de las encuestas de satisfacción (porcentaje de participación, resultados y su evolución,...) (<a href="#">Acta CAG 15/02/2019</a>).</p> <p>E17: Informe/documento donde se recoja el análisis de las encuestas de evaluación de la docencia (porcentaje de participación, resultados y su evolución,...) (<a href="#">Acta CAG 15/02/2019</a>).</p> <p>E30: Informe/documento donde se recoja el análisis de los resultados del título (incluidos indicadores de inserción laboral y SIU) (<a href="#">Acta CAG 15/02/2019</a>).</p> <p><b>Indicadores en los que se basó la valoración:</b></p> <p>I1: Evolución del número de estudiantes de nuevo ingreso por curso académico</p> <p>I4: Resultados de las encuestas de satisfacción a todos los grupos de interés (porcentaje de participación, resultados y su evolución...)</p> <p>I12: Evolución de los indicadores de resultados (todas las tasas se facilitarán de forma global para el título. Las tasas de rendimiento, éxito y evaluación se facilitarán también por materia/asignatura):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tasa de graduación</li> <li>➤ Tasa de abandono</li> <li>➤ Tasa de eficiencia</li> <li>➤ Tasa de rendimiento</li> <li>➤ Tasa de éxito</li> <li>➤ Tasa de evaluación (distinguir entre alumnado a tiempo completo y a tiempo parcial)</li> </ul> <p>I13: Relación de oferta/demanda de las plazas de nuevo ingreso</p> <p>I14 / I016-DO: Resultados de inserción laboral / Tiempo medio para encontrar empleo</p> <p>I010-DO: Duración media de los estudios</p>
--

### III.3. Seguimiento de la titulación: Máster en Ingeniería de Telecomunicación

#### 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.

Analizar y valorar si el desarrollo del plan de estudios se ha realizado conforme a la memoria verificada y no se han producido incidencias graves, lo que ha permitido una correcta adquisición de las competencias por parte de los estudiantes.

#### Reflexión/comentarios que justifiquen la valoración:

El perfil formativo y de egreso de título mantiene su relevancia y está actualizado según los requisitos de la disciplina, necesidades socioeconómicas y requisitos de la profesión regulada. El tejido empresarial e institucional TIC gallego precisa de personas tituladas del Máster en Ingeniería de Telecomunicación, lo que refuerza la relevancia del perfil formativo y de egreso del título. Además, la demanda de personas tituladas en Máster en Ingeniería de Telecomunicación no se cubre con la oferta de titulados y tituladas actual, lo que refuerza la necesidad socioeconómica de este título.

Esta demanda queda patente en el Informe socio profesional del COIT/AEIT de 2017.<sup>13</sup> y el informe “Hacia la Sociedad Gigabit: Luces y Sombras”<sup>14</sup>, según el cual las empresas cada vez buscan profesionales con un mayor nivel de cualificación, tanto técnica como de gestión. En un contexto donde cada vez más empresas están inmersas en procesos de Transformación Digital, la demanda de perfiles tecnológicos no deja de aumentar. El perfil del ingeniero de telecomunicación es un perfil transversal que goza de una incorporación inmediata al mercado laboral desde las Escuelas (0,2% se encuentra en búsqueda del primer empleo) y con una alta tasa de actividad (solo el 4,1% de las personas encuestadas por el COIT se encontraba en situación de desempleo, cifra que reduce a la mitad los datos del estudio llevado a cabo por el COIT en el 2012). De acuerdo con los datos del INEM de 2016, la tasa de paro entre los Ingenieros e Ingenieras de Telecomunicación era de 5,0%, un dato muy positivo en comparación con el resto de la media española, que entonces era de 18,6%. Los sectores que más emplean a ingenieros e ingenieras de telecomunicación son el sector TELCO (50%), el sector educación (12,4%) y el sector industrial, que es el que más ha crecido durante los últimos 5 años gracias al auge del Internet de las Cosas y de la industria 4.0, que permite ganar eficiencia y adaptar mejor la oferta a la demanda a través de las cadenas de producción automatizadas y conectadas, o el uso de realidad virtual, tendencias que ya son una realidad en algunas fábricas españolas. La incorporación de estas tecnologías en el sector ha promovido la contratación de un mayor número de perfiles técnicos. Por otra parte, el informe del COIT/AEIT también indica que, de acuerdo con la revista Forbes y con distintos portales de búsqueda de empleo en España, actualmente las empresas demandan otro tipo de habilidades como son el trabajo en equipo, la resolución de problemas, la comunicación eficaz, la organización, la orientación a resultados y la capacidad de adaptarse a nuevos retos y modelos de negocio. La memoria verificada nuestro título garantiza que las personas tituladas adquieren estas competencias durante sus estudios de Máster en Ingeniería de Telecomunicación (véanse competencias básicas y generales) además de las competencias específicas para la profesión regulada de Ingeniero e Ingeniera de Telecomunicación detalladas por la Orden Ministerial CIN 355/2009.

El plan de estudios se ha desarrollado siguiendo la oferta de módulos, materias y asignaturas previstas en la memoria verificada. De igual forma, las actividades académicas realizadas, las metodologías docentes y los sistemas de evaluación empleados en las diferentes materias y asignaturas se corresponden con lo establecido en la memoria de verificación, y permiten la consecución de las competencias, tal y como se desprende de las [guías docentes](#) publicadas en la web de la universidad. Además, la comisión evaluadora para la renovación de la acreditación destacó entre los puntos fuertes del título ([Informe final acreditación septiembre 2018](#)): “*Se destaca la periódica actualización de las guías docentes, así como el cumplimiento de su contenido por parte del profesorado*”; “*Se valoran positivamente las actividades docentes alternativas llevadas a cabo: charlas por parte de expertos, empresas, etc.*”; “*Se consideran muy interesantes las acciones para extender, a todos los alumnos del máster, la formación que se imparte a los estudiantes mentores, dado que se valora muy positivamente para la adquisición de competencias transversales.*”

El tamaño de los grupos es adecuado a las actividades formativas.

Respecto a la adaptación al máster de titulaciones diferentes a la del Grado de acceso definido en la memoria de verificación, la Comisión Académica del Máster establece complementos formativos a los estudiantes provenientes de Universidades extranjeras o de otros grados de Ingeniería ajenos a la Telecomunicación. Estos complementos formativos están compuestos por asignaturas del Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación, y son definidos individualmente, en

<sup>13</sup> <https://www.coit.es/informes/informe-socioprofesional-coitaet-mapa-del-titulado-de-ingenieria-de-telecomunicacion>

<sup>14</sup> <https://www.coit.es/informes/hacia-la-sociedad-gigabit-luces-y-sombras-0>

función del desarrollo curricular de cada uno de los estudiantes. Además, se han definido dos itinerarios en tres años para estudiantes procedentes de las titulaciones de Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática por la Universidad de Vigo y oficiales de la Armada con el Grado en Ingeniería Mecánica del CUD-Marín:

- [Plan de estudios del Máster en Ingeniería de Telecomunicación \(especialidad Electrónica\) adaptado para titulados del Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática de la Universidad de Vigo.](#)
- [Plan de estudios del Máster en Ingeniería de Telecomunicación \(especialidades Telemática y Radiocomunicación\) adaptado para oficiales de la Armada con el Grado en Ingeniería Mecánica.](#)

En cuanto a la participación del alumnado en programas de movilidad, de acuerdo con la Normativa de Movilidad aprobada por la Comisión Académica del Máster y la Junta de Centro (ampliada a finales del curso 2014/15), nuestro estudiantado tiene restringida las equivalencias de los créditos realizados en universidades remotas a las asignaturas del segundo y último curso. En el curso 2017/18 no se ha realizado ninguna estancia de movilidad de estudiantes propios. En el curso 2015/16 se realizó una estancia anual ERASMUS+ en la Technische Universiteit de Delft (Holanda) y en 2016/17 otra estancia anual ERASMUS+ en la Politechnika Łódzka (Polonia). Respecto a la movilidad entrante, en septiembre de 2016, la EET aprobó la participación del centro en el Plan de Internacionalización promovido por el Vicerrectorado de Extensión Universitaria y Relaciones Internacionales de la Universidad de Vigo ([véase acta XE 21/09/2016](#)). Las materias incluidas en el Plan de Internacionalización que se imparten en inglés en el Máster son las siguientes:

- Advanced Digital Communications (5 ECTS).
- Signal Processing in Audiovisual Systems (5 ECTS).
- Multimedia Communications (5 ECTS).
- Optical Communications (5 ECTS).
- Antennas (5 ECTS).
- Radio Laboratory (5 ECTS).
- Real-Time Signal Processing (5 ECTS).
- Communication Advanced Systems (5 ECTS).
- Statistical Signal Processing (5 ECTS).
- Satellites (5 ECTS).
- Wideband Radio Systems (5 ECTS).
- Wireless and Mobile Communications (5 ECTS).
- Microwave and Millimetre Wave Circuit Design and CAD (5 ECTS).
- Development of Mobile Applications (5 ECTS).
- Multimedia security (5 ECTS).
- The Final Master Degree Work (Master Thesis) (5 ECTS).

Este programa garantiza, entre otras cosas, que los alumnos de los itinerarios de “Radio” y “Procesado de Señal en Comunicaciones” cursen todas sus materias obligatorias de especialidad en inglés. Se sigue trabajando en aumentar el número de asignaturas que se imparten en inglés como aliciente para el aumento de estudiantes visitantes extranjeros en el futuro. De hecho, en el curso académico 2018/19, se está impartiendo también en inglés la asignatura “Tecnologías de Aplicación”, obligatoria de primer curso (5 ECTS). Cabe indicar que la [comisión de renovación de acreditación en su informe de septiembre de 2018](#), indica entre los puntos fuertes del título que: *“El esfuerzo de internacionalización con la oferta de dos especialidades en inglés se considera positivo y ha sido muy bien valorado por todos los grupos de interés”*.

En el curso 2017/18 el título recibió tres estudiantes ERASMUS+ procedentes de la University of Gent (Bélgica) con estancias cuatrimestrales. En el curso 2016/17 tuvimos también tres estudiantes (una alumna de la Technische Universitat Munchen en Alemania, un alumno de Politechnica University Timisoara en Rumania y un alumno de University of Gent), y en el curso 2015/16 un estudiante procedente de la Universität Stuttgart de Alemania.

El título cuenta con mecanismos de coordinación docente que permiten analizar si el desarrollo del plan de estudios posibilita la adquisición de las competencias por parte de los estudiantes, y en su caso, se establecen las acciones de mejora oportunas. Los mecanismos de coordinación están descritos en la [Normativa de Coordinación del MET](#) aprobada el 3 de junio de 2016, en el procedimiento de “Planificación y desarrollo de la enseñanza” del SGC y en la memoria verificada del título. Las acciones de mejora pueden consultarse en el [plan de acciones de mejora del centro](#).

La estructura de coordinación del MET consta de:

- Un/a Coordinador/a del Módulo de Gestión Tecnológica.
- Un/a Coordinador/a del Módulo de Formación Básica
- Un/a Coordinador/a de las Materias Optativas.
- Cuatro Coordinadores/as de Especialidad (una persona por cada uno de los módulos de especialidad).
- Un/a Coordinador/a de Movilidad que recae en la Subdirección de Relaciones Internacionales de la EET.
- Un/a Coordinador/a de TFM que recae en la Subdirección de Organización Académica.
- Un/a Coordinador/a de Prácticas en Empresa que recae en el Coordinador de Prácticas en Empresa de la EET.

Las personas coordinadoras del Módulo de Gestión Tecnológica, Formación Básica, Materias Optativas y Especialidad coordinan la secuenciación y contenidos de las materias de su módulo evitando vacíos y duplicidades. Estas coordinaciones supervisan la elaboración de las guías docentes, la planificación de las enseñanzas, realizan reuniones de coordinación al final del primer cuatrimestre y fin de curso y elaboran actas e informes de coordinación de las materias correspondientes al módulo que coordinan. Además participan en las reuniones de coordinación general, con el resto de coordinadores del MET, en las que se establecen las directrices generales de coordinación, se analizan los problemas detectados en cada módulo y se inician las acciones correctoras que pueden afectar a uno o varios módulos (como evidencia pueden verse los Informes de Coordinación anuales en la aplicación del Sistema de Garantía de Calidad, registro R3-DO0201-P1, o en las actas de la CAM: [curso 2017/18, CAM 18/12/2019](#)).

Existe un [procedimiento de Coordinación](#) aprobado por la CAM el 12 de diciembre de 2016 que regula las acciones de coordinación que, obligatoriamente, deben realizarse a lo largo del curso así como el alcance de las mismas.

En cuanto a las prácticas externas, los mecanismos de coordinación permiten a los estudiantes alcanzar las competencias asociadas a dichas prácticas. La coordinación general de las prácticas externas es responsabilidad de la Coordinación de Prácticas. Además, el alumnado dispone de un tutor/a académico en la EET y un/a tutor/a en la empresa, institución o centro tecnológico en el que realiza las prácticas. Ambos tutores, junto con la Coordinación de Prácticas, se encargan de que el contenido y el desarrollo de la práctica externa sean acordes con la especialidad del estudiante y adecuado a las competencias establecidas en la memoria de verificación. Las empresas, instituciones o centros tecnológicos ofertan las plazas a través del Coordinador de Prácticas que previamente informa a las mismas de las especialidades del Máster, así como del procedimiento general que regula las prácticas externas. Siguiendo este procedimiento, entre el/la tutor/a académico y el/la tutor/a que designa la empresa, se establece el contenido de la práctica y el plan de trabajo a seguir por el alumno/a. Es responsabilidad del tutor/a académico hacer el seguimiento

que considere adecuado para garantizar el cumplimiento del plan formativo del alumno/a. A partir de la memoria del alumno, de los informes del tutor de empresa y del propio alumno y del seguimiento que el tutor académico realiza a lo largo de las prácticas, este último redacta un informe y evalúa la actividad realizada. Existen diferentes procedimientos estándar, aprobados por la CAM, para la realización de prácticas y la evaluación de las mismas en sus diferentes modalidades ([Normativa para la Realización de Prácticas en Empresas en el MET](#) aprobada en la CAM del 16/11/2015), así como para el [reconocimiento de prácticas extracurriculares y su incorporación en el currículo del alumno/a](#) (procedimiento aprobado en la CAM del 05/07/2016).

El perfil de ingreso real del estudiantado matriculado en el título en el curso 2017/18, al igual que en cursos anteriores, es coherente con el establecido en la memoria verificada. En el acta de la [comisión académica de master del 18 de diciembre de 2018](#) puede consultarse el informe de análisis del perfil de ingreso/egreso del curso 2017/2018 (evidencia E3).

Los complementos de formación cumplen su función en cuanto a nivelación y adquisición de competencias y conocimientos por parte de los estudiantes que los cursan. Para los estudiantes, provenientes del Grado en Electrónica Industrial y Automática, con atribuciones de Ingeniería Técnica Industrial, como ya se comentó anteriormente, se ha definido un itinerario en tres años que intercala asignaturas del Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación con las propias del Máster en Ingeniería de Telecomunicación, especialidad Electrónica (véase acta de la CAM del 14 de mayo de 2015, anexo 3). El progreso de estos estudiantes ha sido muy satisfactorio, por lo que entendemos que está cumpliendo la función para la que se definió.

La aplicación de las distintas [normativas](#) (normativa de permanencia, los sistemas de transferencia y reconocimiento de créditos, así como otras relacionadas con la evaluación, trabajos fin de master, prácticas externas...) se desarrolla según lo establecido en ellas, teniendo en cuenta las competencias previamente adquiridas por el estudiante y las competencias a adquirir en el título, y contribuye a la eficiencia en los resultados. La aplicación de la [Normativa de Transferencia y Reconocimiento de Créditos](#) de la Universidad de Vigo adaptada a los requisitos definidos en la memoria de verificación del Máster ([Procedimiento de reconocimiento de créditos por experiencia laboral](#)) ha permitido que varios estudiantes, con años de experiencia laboral, pudiesen reconocer alguna o algunas de las materias de "Prácticas en Empresas". Para las prácticas externas se aplica la normativa correspondiente de la Universidad de Vigo ([Reglamento de Prácticas Académicas Externas del Alumnado](#) de la Universidad de Vigo y la [Normativa para la realización de prácticas en empresas](#) aprobada por la CAM (16/11/2015). Esta normativa permite gestionar de forma eficiente los procedimientos de oferta, asignación y evaluación de las prácticas en empresa a pesar del número elevado de estudiantes y empresas que participan en las mismas. La práctica totalidad de los estudiantes del Máster realiza al menos una de las tres asignaturas de prácticas externas, lo que indica el éxito de las mismas entre los estudiantes y refuerza el carácter formativo hacia el ejercicio profesional del propio programa. En la realización del Trabajo Fin de Master (en adelante TFM) se aplica la [Normativa de TFM de la Universidad de Vigo](#) y la [propia del Máster aprobada por la CAM](#) (CAM 29/06/2015). Además se dispone de una [rúbrica de evaluación](#) pública del TFM que utilizan de forma común los cuatro tribunales (uno por especialidad). La publicidad de la rúbrica representa un elemento de seguridad para estudiantes y profesores, incrementando la imparcialidad del proceso.

En conclusión, el Equipo Directivo, la Comisión Académica del Master en Ingeniería de Telecomunicación, la Comisión de Calidad y la Junta de Escuela del Centro, consideran que el título mantiene el interés académico y está actualizado según los requisitos de la disciplina, necesidades socioeconómicas y requisitos de la profesión regulada. El desarrollo del plan de estudios se ha realizado conforme a la memoria verificada, permitiendo una correcta adquisición de las competencias por parte de los estudiantes. Por estos motivos, la valoración del grado de cumplimiento para este CRITERIO es SATISFACTORIA.

Puntos débiles y oportunidades de mejora detectadas	Acciones de mejora a implantar
<ul style="list-style-type: none"> <li>Mejorar el grado de satisfacción del alumnado y de las personas tituladas con la planificación y desarrollo de la enseñanza (Indicadores I05-DO e I07-DO).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mejorar la planificación de los periodos de exámenes. Seguir realizando encuestas propias al final del curso para valorar si se ha logrado un mayor equilibrio en la carga de trabajo entre asignaturas y si se ha conseguido reducir la sobrecarga en las semanas finales de los cuatrimestres (acción correctora derivada de la acción 68 del PAM, iniciada a raíz del seguimiento del curso 2014/15).</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>La satisfacción del alumnado respecto a la coordinación entre materias debe mejorarse. La queja sobre carga de trabajo excesiva sigue siendo habitual entre el alumnado, especialmente en las semanas finales de los cuatrimestres.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estudio del incremento de optatividad en los itinerarios curriculares. Ampliación de la oferta de asignaturas optativas con la posibilidad de matrícula en alguna o algunas asignaturas de segundo curso de cualquiera de las otras tres especialidades que no cursa el alumno/a (acción 185 del PAM, iniciada a raíz de la renovación de acreditación 2018).</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>La estructura de itinerarios del título es poco flexible: una vez elegido el itinerario curricular, los estudiantes disponen de poca optatividad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estudio de la modificación de la memoria para actualización de contenidos, resultados de aprendizaje y competencias de las materias. Análisis de la carga académica de las materias y la posible modificación de los créditos asignados a las mismas (acción 186 del PAM, iniciada a raíz de la renovación de acreditación 2018).</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>El perfil formativo y de egreso de título mantiene su relevancia y está actualizado según los requisitos de la disciplina, necesidades socioeconómicas y requisitos de la profesión regulada. Sin embargo, los rápidos avances tecnológicos y científicos hacen que periódicamente sea recomendable modificar la memoria para la actualización de contenidos, resultados de aprendizaje y competencias de las materias.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar modificaciones en las guías docentes acordes a las duplicidades detectadas (acción 187 del PAM, iniciada a raíz de la renovación de acreditación 2018).</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Se ha detectado en un número reducido de asignaturas cierto grado de solapamiento entre contenidos del Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación y el Máster.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Extender la formación en "mentoring" a todos los alumnos del Máster. Las competencias transversales encajan en algunas de las asignaturas del máster. Sin embargo, hay que ser cuidadosos, ya que la formación de los mentores de la EET se extiende a lo largo de más de 50 horas presenciales, lo que excede la docencia presencial de la suma de dos asignaturas. Se está trabajando en la planificación de nuevos cursos de formación en competencias transversales con empresas de la región (acción 188 del PAM,</li> </ul>

	iniciada a raíz de la renovación de acreditación 2018).
<b>Evidencias en las que se basó la valoración:</b>	
E1: Memoria vigente del título	
E2: Informes de verificación, modificación, seguimiento y renovación de la acreditación del título, incluyendo los planes de mejora	
E3: Informe/documento donde se recoja el análisis del perfil real de ingreso/egreso ( <a href="#">Acta CAM 18/12/2018</a> ).	
E13: Informe/documento donde se recoja el análisis de las encuestas de satisfacción (porcentaje de participación, resultados y su evolución,...) ( <a href="#">Acta CAM 18/12/2018</a> ).	
E4: Guías docentes de las materias/asignaturas (competencias, actividades formativas, metodologías docentes, sistemas de evaluación, resultados de aprendizaje, ...)	
E5: Actas de las reuniones celebradas, al menos de los dos últimos cursos, de la Comisión Académica/Comisión de Titulación/Comisión de Garantía de Calidad (las actas deben incorporar un apartado con los acuerdos adoptados en cada reunión)	
E6: Listado de estudiantes que han solicitado reconocimiento de créditos indicando el número de créditos reconocidos (por prácticas, títulos propios, experiencia profesional, etc.)	
QSF relacionadas con la organización y desarrollo de la enseñanza	
<b>Indicadores en los que se basó la valoración:</b>	
I1/I04-AC: Matrícula de nuevo ingreso por prescripción.	
I2: En el caso de máster, número de estudiantes de nuevo ingreso por titulación de procedencia	
I3/I09-DO: Indicadores de movilidad (número de estudiantes que participan en programas de movilidad, relación entre estudiantes que participan en programas de movilidad y estudiantes matriculados...)	
I09(2)-DO: Estudiantes extranjeros	
I4/I05-DO/ I06-DO/ I07-DO/ I08-DO: Resultados de las encuestas de satisfacción a los diferentes grupos de interés sobre la organización y desarrollo de la enseñanza.	
I01-AC: Nota media de acceso	
I01(2)-AC: Nota mínima de acceso	
I02-AC: Ocupación	
I03-AC: Preferencia	
I03(2)-AC: Adecuación	

**CRITERIO 4. RECURSOS HUMANOS**

**Estándar: El personal académico y de apoyo son suficientes y adecuados de acuerdo con las características del título y el número de estudiantes.**

Analizar y valorar la adecuación del personal académico y de apoyo que participa en el título objeto de evaluación.

**Reflexión/comentarios que justifiquen la valoración:**Personal académico

El profesorado que participa en el título cuenta con el nivel de cualificación (experiencia docente e investigadora) exigido para la impartición del mismo y es acorde con las previsiones que se incluyeron en la memoria verificada, tal y como se desprende de los valores de los indicadores. El profesorado es suficiente para desarrollar las funciones y atender a todos los estudiantes.

La información sobre el [profesorado](#) del título está accesible desde la página web de la EET que se actualiza anualmente de acuerdo con el Plan de Organización Docente. Esta información incluye los datos de contacto, los horarios de tutorías y asignaturas impartidas con enlace a la

correspondiente guía docente. Además, incluye un curriculum vitae muy breve y, a menudo, un enlace a la página web personal, departamento o grupo de investigación del profesor/a.

El 98% del profesorado es doctor/a. Es muy destacable la alta cualificación del PDI en cuanto a resultados de investigación de carácter académico: la relación entre el número de sexenios de investigación obtenidos por el Cuerpo Docente Universitario Doctor y su número de sexenios potenciales es del 94% en el 2017/18. Esta relación da una idea muy certera de la alta cualificación investigadora del personal docente implicado en el Máster.

La plantilla del profesorado es muy estable. En el curso 2017/18, el Plan de Organización Docente se compuso de 51 profesores/as, de los cuales 27 eran profesores/as titulares de Universidad, 13 contratados doctores, 10 catedráticos y 1 titular de escuela universitaria. El número de quinquenios medio por profesor en dicho curso es superior a 3 lo que asegura una experiencia docente amplia y adecuada del personal. Además, el Plan de Organización Docente del Máster presenta muy pocas modificaciones a lo largo de los cursos por lo que el profesorado puede mejorar progresivamente los contenidos, metodologías docentes y técnicas de evaluación de sus asignaturas acorde con la experiencia de los cursos anteriores. Al mismo tiempo, la estructura de coordinación del Máster se facilita debido a la continuidad de los coordinadores de materias y módulos.

El programa DOCENTIA se implantó recientemente en la Universidad de Vigo. La primera evaluación anual obligatoria del profesorado para el curso 2014/15 se realizó en el curso 2015/16. Se evaluó a un 91,67% del profesorado del Master en Ingeniería de Telecomunicación obteniendo un 72% del mismo un resultado de favorable o muy favorable y un 9% un resultado de suficiente. En el curso 2016/17 se realizó la segunda evaluación anual, correspondiente al curso 2015/16. Se evaluó al 97,92% del profesorado y el 89% obtuvo un resultado de favorable o muy favorable, ningún profesor obtuvo suficiente y el 10,6% obtuvieron desfavorable. La universidad no proporciona los resultados por ítem valorado, por lo que de momento no se pueden utilizar estos resultados para hacer propuestas de mejora (PAM, ficha 160). En algunos casos los desfavorables estén relacionados con la no planificación de las encuestas de evaluación docente y la consecuente pérdida 20 puntos de 40 en la dimensión de resultados. Con un resultado desfavorable en una de las dimensiones, se obtiene una valoración global desfavorable (véase manual de [DOCENTIA](#) de la universidad de Vigo, apartado 5 y anexo 7.3). En el curso 2016/17 se realizó la primera convocatoria quinquenal 2016 (cursos 2011/12 a 2014/15). De los 13 docentes evaluados del centro, 12 han obtenido una evaluación muy favorable o favorable y 1 suficiente. En este caso, no se dispone de datos por titulación.

Las encuestas de evaluación docente del profesorado muestran un nivel de satisfacción notable por parte del alumnado con la labor docente de los profesores y profesoras del MET (3,99 sobre 5), tal y como se desprende de los resultados de las encuestas de evaluación de la docencia y los informes de análisis aprobados por la CAG y la CC siguiendo el procedimiento de Seguimiento y Mejora de las Titulaciones (DO-0102-P1) (Actas disponibles en la web del centro: curso 2017/18, [CAM 18/12/2018](#), [CC 25/02/2019](#))

La Universidad ofrece oportunidades al profesorado para actualizarse y continuar con su formación con el objetivo de mejorar la actividad docente.

La Universidad ofrece un programa de actualización del profesorado a través de cursos gratuitos presenciales y “on-line” ofrecidos a su plantilla docente. El profesorado del Máster mantiene una actividad continua de actualización docente: 16 profesores y profesoras realizaron cursos de formación en el curso 2015/16, 26 en el curso 2016/17 y 15 en el curso 2017/18. El profesorado del MET aprovecha la amplia oferta facilitada por la institución para actualizar y formarse en competencias innovadoras para la docencia.

En cuanto a la participación del profesorado en programas de movilidad, desde la Escuela, aprovechando el Programa de Internacionalización del GETT, se promueve la participación de los

docentes en programas de movilidad. Dos profesores del título participaron en los programas de movilidad en el curso 2017/18. Además, se ha recibido la visita de siete profesores de universidades de diferentes países: cuatro de Serbia, dos de Polonia y uno de Lituania. Estos profesores han participado en actividades docentes de la escuela, así como han conocido el modo de trabajo en ésta.

En cuanto a la mejora de la cualificación docente e investigadora, los programas de formación continua del profesorado tienen una incidencia importante en la plantilla del Master, como se comentó previamente, y la puesta en marcha de la evaluación a través del programa DOCENTIA seguro que incidirá en la alineación de los intereses formativos de los profesores y de la institución.

**Conclusión:** El Equipo Directivo, la Comisión Académica del Máster en Ingeniería de Telecomunicación, la Comisión de Calidad y la Junta de Escuela del Centro, consideran que el título cuenta con profesorado suficiente para desarrollar el proyecto y que su experiencia y cualificación es la adecuada, teniendo en cuenta las características del plan de estudios y las competencias que deben alcanzar los estudiantes. Además, valoran muy positivamente la implicación y participación del profesorado en programas de formación y actualización, por lo que la valoración del grado de cumplimiento de esta parte del criterio es SATISFACTORIA.

#### Personal de apoyo

El cumplimiento de los requerimientos de difusión pública de la información y la garantía de la accesibilidad a toda la información de interés, así como las comunicaciones a través de las redes sociales, hacen necesario la actualización y mantenimiento constante de los recursos web del centro (entre los que se incluyen los relacionados con el Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación). Además, con el objetivo de incrementar la movilidad entrante, es aconsejable la actualización continua de la información en inglés. Aunque las funciones de los servicios TIC del centro incluyen la actualización de la página web, también han de mantener los laboratorios TIC y aulas informáticas de los tres centros del ámbito tecnológico del campus de Vigo (que suponen el 27,3% del alumnado de la Universidad de Vigo). Como consecuencia de ello, no pueden realizar adecuadamente sus funciones y es necesario que el profesorado del equipo directivo y la coordinación de las titulaciones del centro asuman parte de estas tareas en detrimento de sus actividades docentes y de investigación.

Una demanda histórica de la Escuela, y por ende del propio Grado, es la necesidad de personal de apoyo en los laboratorios instrumentales (la clásica figura del maestro de laboratorio). Es una figura inexistente en la plantilla de administración y servicios de la Escuela y se lleva reclamando al Rectorado en los últimos años. La realidad socioeconómica no ha permitido hasta el momento que se cubriera esta necesidad, lo que no quita que se siga considerando una necesidad perentoria para la correcta organización del equipamiento y el mejor desarrollo de unas prácticas instrumentales que se apoyan en buena medida en la voluntad del personal docente.

Estas carencias se ponen de manifiesto en los distintos informes de seguimiento y renovación de acreditación de los títulos de la Escuela por parte de la ACSUG, por ejemplo:

- “*Si bien el PAS con el que cuenta el centro se considera en general adecuado y suficiente, se ha constatado que hay ciertas carencias de personal de mantenimiento y apoyo, especialmente en aquellos aspectos que afectan a la docencia: laboratorios, talleres, etc. Igualmente sería recomendable aumentar el personal disponible en el mantenimiento informático para ofrecer un servicio más efectivo*” (renovación acreditación MET, 2018).
- “*En el momento que se pueda, aumentar la plantilla del personal de apoyo (tanto de administración como incorporar maestros de laboratorio, técnicos de informática y de calidad), la plantilla existente atiende a tres Escuelas y tiene una carga excesiva de trabajo, sobre todo en momentos puntuales*” (renovación acreditación GETT, 2016).

El personal de apoyo que participa en el título cuenta con el nivel de cualificación exigido y es acorde con las previsiones que se incluyeron en la memoria verificada. La comisión de renovación de acreditación indicó en su informe de septiembre de 2018 que *“Se valora el grado de profesionalidad e implicación del Personal de Administración y Servicios (PAS) con el desarrollo de sus tareas, aunque su trabajo sea muy transversal a todas las titulaciones del centro”*.

Además, la institución ofrece oportunidades al personal de apoyo para actualizarse y continuar con su formación con el objetivo de mejorar su labor de apoyo al proceso de enseñanza-aprendizaje. Al final del curso 2016/17, la Universidad reorganizó a todo su personal de administración y servicios a través de la primera RPT (relación de puestos de trabajo) de la última década. Esto llevó a una completa reconfiguración de las unidades de apoyo, tanto administrativas como de servicios, de modo que una buena parte del personal tuvo que realizar durante el curso 2017/18 cursos de formación o de reciclaje para su adaptación al nuevo puesto. Se entiende que este extenso programa de formación ha dado lugar a que aquellos que no disponían de la cualificación necesaria la alcanzasen, resultando en una mejor capacitación del personal de apoyo y, con ello, haciendo que su labor sea más eficiente.

Conclusión: Como conclusión, si bien la cualificación del personal de apoyo que participa actualmente en el título se puede valorar de forma satisfactoria, la necesidad de personal de apoyo para el mantenimiento de laboratorios (instrumentales e informáticos) y servicios TIC, hace que el Equipo Directivo, la Comisión Académica del Master en Ingeniería de Telecomunicación, la Comisión de Calidad y la Junta de Escuela del Centro, consideren que la valoración del grado de cumplimiento de esta parte del criterio sea **SUFICIENTE**.

Puntos débiles detectados	Acciones de mejora a implantar
<ul style="list-style-type: none"> <li>Se necesita personal de apoyo para colaborar con los servicios TIC del centro y, al menos, un técnico de laboratorio para el mantenimiento de los laboratorios experimentales. Se solicita reiteradamente este personal desde el curso 2013/14, pero la gerencia de la universidad no atiende a nuestra petición.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La Universidad de Vigo debe subsanar la carencia de personal técnico de apoyo para la adecuada atención de este Máster y del resto de titulaciones de la EET (acción 180 del PAM, iniciada a raíz del informe provisional de seguimiento de la ACSUG correspondiente a la titulación de GETT correspondiente al curso 2015/16, y continuación de las acciones del PAM 161, 130, 56, y 16; Se solicita este personal desde el curso 2013/14, curso en que se inició la acción 130).</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>La Universidad no proporciona a los centros los resultados por ítem de la evaluación DOCENTIA anual y quinquenal, por lo que los resultados no se pueden utilizar para hacer propuestas de mejora de las titulaciones a nivel global. A través de la Secretaría Virtual cada docente sí tiene acceso a las puntuaciones por ítem, pudiendo emprender acciones de mejora para aquellos puntos débiles que detecte.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se solicitará a la UVIGO que proporcione los resultados de cada ítem por título tanto de las evaluaciones anuales como quinquenales (acción correctora derivada de la acción 160 del PAM iniciada a raíz de la renovación de acreditación en el curso 2015/16).</li> </ul>
<p><b>Evidencias en las que se basó la valoración:</b></p> <p>E15: Plan de ordenación docente del título: información sobre el profesorado (número, experiencia docente e investigadora, categoría, materias que imparte, área, etc.). CV profesionales externos.</p> <p>E16: Información sobre el personal de apoyo (número, experiencia profesional, categoría, etc.)</p> <p>E17: Informe/documento donde se recoja el análisis de las encuestas de evaluación de la docencia (porcentaje de participación, resultados y su evolución,...) (<a href="#">Acta CAM 18/12/2018</a>).</p>	

**R2-PE02 P1: Informe para los responsables académicos (DOCENTIA)****Indicadores en los que se basó la valoración:**

- I4: Resultados de las encuestas de satisfacción a todos los grupos de interés sobre aspectos relacionados con el personal docente y el PAS y fundamentalmente resultados de la encuesta de satisfacción del PAS y PDI.
- I6/I017(2)-PE: Porcentaje de participación del profesorado del título en planes de formación de la universidad y en actividades formativas específicas
- I7/I017-PE: Porcentaje de participación del personal de apoyo del centro en planes de formación de la universidad y en actividades formativas específicas
- I8: Resultados de las encuestas de evaluación de la docencia y su evolución
- I9: Porcentaje de profesorado del título evaluado por el programa DOCENTIA o similares y resultados obtenidos
- I10: Evolución de los indicadores de movilidad (número, porcentaje de profesores/as que participan en programas de movilidad sobre el total del profesorado del título)
- I15: Media de alumnos por grupo de docencia (docencia expositiva, interactiva,...)
- I02-PE: Cualificación del PDI
- I03-PE: Resultados de investigación de carácter académico(Sexenio)
- I03(2)-PE: Profesorado por categoría

**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 de la titulación.**

Analizar los resultados de aprendizaje alcanzados por los estudiantes y si son coherentes con el perfil de egreso y se corresponden con el nivel del MECES del título.

**Reflexión/comentarios que justifiquen la valoración:**

El desarrollo de las actividades académicas, metodologías docentes, sistemas de evaluación y calificación contribuyen a la consecución y valoración de los resultados de aprendizaje previstos. Desde el primer año de impartición del título se supervisan las metodologías empleadas y los sistemas de evaluación utilizados con el objetivo de verificar el cumplimiento de la memoria verificada y la obtención por parte del alumnado de los resultados de aprendizaje previstos. Esta labor se ha llevado a cabo a través de las tareas de coordinación y utilizando como herramienta básica la elaboración y supervisión del cumplimiento de las guías docentes. A lo largo de los cursos todas las asignaturas han ido incorporando mejoras en las guías y consecuentemente en la docencia impartida, a partir de la experiencia adquirida y usando la opinión recogida por los distintos canales proporcionados por el SGC. Todas las guías docentes de las asignaturas recogen la información acerca de los resultados de aprendizaje que permiten la consecución de las competencias del título por parte del alumnado, así como la descripción de los métodos de evaluación de adquisición de las mismas. Además, el 100% de las guías incluyen información acerca de las competencias que se trabajan con las diferentes metodologías docentes.

De acuerdo con el análisis de las encuestas, tanto de evaluación de la docencia (EDA) como de satisfacción de las titulaciones, realizado anualmente para el seguimiento del MET ([acta CAM 18/12/2018](#)) la valoración de los resultados de aprendizaje es también satisfactoria (3.46 sobre 5 puntos en el curso 2017/18 en las encuestas de satisfacción y 4.02 sobre 5 en las EDA). En el epígrafe de resultados de aprendizaje de las EDA los estudiantes valoran que se facilite la adquisición de las competencias por parte del profesorado, el ajuste del sistema de evaluación a la Guía Docente o el nivel de exigencia ajustado al aprendizaje alcanzado.

Además, cabe indicar que en el informe de renovación de la acreditación de setiembre de 2018 la comisión evaluadora destacó como punto fuerte del título que: *“Se observa una buena satisfacción de los diferentes colectivos con las competencias transversales adquiridas por el estudiantado en el máster: comunicación oral, trabajo en grupo, planificación y organización de tareas, etc. Igualmente, se aprecia un claro valor añadido de los estudiantes de máster con respecto a los de grado”*.

Los resultados de aprendizaje alcanzados satisfacen los objetivos del programa formativo y se adecúan al nivel MECES. A partir del análisis de resultados recogido en los informes de seguimiento anual del MET (evidencia E30), los indicadores de resultados por módulo y materia son excelentes para todos los cursos desde que comenzó la titulación. La comisión para la renovación de la acreditación, en su informe de septiembre de 2018, recogió entre los puntos fuertes del título: *“Hay que destacar los buenos datos del título con respecto a los principales indicadores de resultados, como por ejemplo tasa de graduación de 82,3%, tasa de abandono de 5,9% o tasa de rendimiento de 86% en el curso 2016/2017”*. De acuerdo con el informe de [seguimiento](#) externo de la ACSUG de enero de 2018: *“los resultados de aprendizaje son los descritos en el conjunto de las Guías Docentes que, a su vez, coinciden con los definidos en la memoria de verificación. Las metodologías, actividades formativas y sistemas de evaluación establecidos en las Guías Docentes son apropiados para asegurar que los resultados de aprendizaje sean alcanzados por los estudiantes y adquiridas sus correspondientes competencias. Además, éstos últimos son coherentes con el perfil de egreso y se corresponden con el nivel del MECES 3 del título”*.

Los resultados de aprendizaje se tienen en cuenta para la revisión y mejora del plan de estudios. Los resultados de aprendizaje son analizados cada curso por la coordinación del título (análisis del curso 2017/18: [acta CAM 18/12/2018](#)) y se tienen en cuenta para la revisión y mejora del plan de estudios, tal y como se ha mostrado en el criterio 1.

El centro dispone de un procedimiento para detectar asignaturas cuyos resultados sean bajos ([Normativa para la mejora de asignaturas con bajos indicadores académicos y/o incidencias en la planificación y desarrollo](#)) a partir del seguimiento cuatrimestral de los mismos y para establecer planes de mejora adaptados a cada situación. Este procedimiento, que ha tenido aplicación en asignaturas de Grado, no se ha aplicado a ninguna asignatura del Máster desde su implantación, ya que los resultados de aprendizaje han sido hasta el momento muy satisfactorios. En todo caso, este procedimiento supone una suerte de plan de contingencia para situaciones que lo requieran.

El Equipo Directivo, a Comisión Académica del Máster en Ingeniería de Telecomunicación, la Comisión de Calidad y la Junta de Escuela del Centro, consideran que los estudiantes al finalizar el proceso formativo han adquirido las competencias previstas para el título, por lo que la valoración del grado de cumplimiento de este criterio es SATISFACTORIA.

Puntos débiles detectados	Acciones de mejora a implantar
<ul style="list-style-type: none"> <li>La comisión de evaluación para la renovación de la acreditación recomienda en su informe de septiembre de 2018 ampliar las actividades del Plan de Internacionalización: movilidad, participación en congresos, etc., y hacer un seguimiento de su impacto en la titulación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estudiar cómo ampliar las actividades del plan de internacionalización. Se hablará de con el vicerrectorado correspondiente si es posible ampliar las actividades que cubre el plan de internacionalización. Se hará un informe de seguimiento de dicho plan (acción 190 del PAM, iniciada a raíz de la renovación de la acreditación 2018).</li> </ul>
<b>Evidencias en las que se basó la valoración:</b> E4: Guías docentes de las materias	

<p>E13: Informe/documento donde se recoja el análisis de las encuestas de satisfacción (porcentaje de participación, resultados y su evolución,...) (<a href="#">Acta CAM 18/12/2018</a>).</p> <p>E17: Informe/documento donde se recoja el análisis de las encuestas de evaluación de la docencia (porcentaje de participación, resultados y su evolución,...) (<a href="#">Acta CAM 18/12/2018</a>).</p> <p>E30: Informe/documento donde se recoja el análisis de los resultados del título (incluidos indicadores de inserción laboral y SIIU) (<a href="#">Acta CAM 18/12/2018</a>).</p> <p>E24: Listado Trabajos fin de grado/fin de máster (título, tutor y calificación)</p> <p>E25: Informes de calificaciones por materia</p> <p>EA11: Informes de prácticas</p>
<p><b>Indicadores en los que se basó la valoración:</b></p> <p>I4: Resultados de las encuestas de satisfacción a todos los grupos de interés - Análisis general de resultados de todas las encuestas de satisfacción</p> <p>I12: Indicadores de resultados (tasa de éxito global del título y tasa de éxito por materia)</p>

<p><b>CRITERIO 7. INDICADORES DE SATISFACCIÓN Y RENDIMIENTO</b></p> <p><b>Estándar:</b> 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.</p> <p>Analizar los principales datos y resultados del título y valorar la evolución de un núcleo de indicadores mínimo. Comprobar si los resultados se adecúan a las previsiones y características del título.</p>
--

#### Reflexión/comentarios que justifiquen la valoración:

##### Indicadores de demanda:

Los indicadores de demanda se analizan anualmente junto con el perfil de ingreso del título ([Acta CAM 18/12/2018](#)). El número de ingresos en el Máster en Ingeniería de Telecomunicación se ha incrementado a lo largo de los cursos. Sin embargo, todavía no llegan a cubrirse las plazas ofertadas debido al reducido número de egresados y egresadas del Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación de la Universidad de Vigo y la gran oferta laboral existente también para los graduados y graduadas con atribuciones de Ingeniería Técnica de Telecomunicación. Como ya se comentó anteriormente, el centro trabaja activamente en la captación de alumnado (véase PAM, ficha 67; véase Seguimiento del Plan de Promoción y Captación de Estudiantes en la aplicación del SGC, registro R1-DO0202-P1). En mayo de 2017 y 2018 se realizaron presentaciones del Máster en la ETT con representantes de diferentes empresas del sector de las Telecomunicaciones de Galicia con el objetivo de vincular más el título con las necesidades reales de Ingenieros/as de Telecomunicación en el tejido empresarial gallego. La asistencia a la presentación correspondiente a 2018 no fue muy elevada dado que los alumnos/as de Grado están muy centrados en esas fechas en la realización de los Trabajos Fin de Grado, por ello se considera conveniente realizar estas presentaciones a principios del segundo cuatrimestre cuando los alumnos/as están asistiendo a clase. En los últimos años se ha venido trabajando en la acción de mejora denominada “Aumento de matrícula” (Ficha 67). Se puede ver con mayor detalle el seguimiento de las mismas en el Plan de Acciones de Mejora (PAM) del centro.

En el curso 2017/18 se matricularon 30 estudiantes en el Máster, 29 procedentes del Grado en Tecnología de Telecomunicación y un alumno del Grado en Ingeniería en Electrónica Industrial y Automática. Este alumno debe cursar los [complementos de formación](#) que están publicados en la web del Centro. A diferencia de los cursos anteriores, todos los/as alumnos/as proceden de la

Universidad de Vigo por lo que se considera imprescindible la mejora de los recursos web, tanto del Centro como de la Universidad de Vigo, para la captación de alumnado de fuera del SUG (Sistema Universitario Gallego).

Cabe destacar el incremento importante en el número de ingresos de mujeres, 36% respecto a menos del 5% en el curso anterior. Este porcentaje está acorde con el correspondiente a las mujeres egresadas en el GETT de la Universidad de Vigo. Por ello, se considera excepcional el resultado obtenido en el curso 2016/17 aunque será necesario vigilar la evolución de este indicador en los próximos cursos.

En lo que se refiere a la nota medida de acceso al Máster, ésta se ha mantenido alta durante los cursos de impartición del título (2017/18: 7,48). La nota media de acceso es además muy similar entre hombres y mujeres y supera con mucho el objetivo de calidad establecido por el Centro ( $\geq 6$ ).

La distribución de estudiantes por especialidades es similar en todas ellas excepto en la especialidad de “Procesado de Señal para Comunicaciones” que es un poco inferior. Sin embargo, ha aumentado significativamente el número de ingresos en esta especialidad respecto a los cursos anteriores.

Como ha sucedido en todos los cursos académicos, la distribución del alumnado por especialidades permite la elaboración de grupos pequeños de alumnos/as, tanto a nivel teórico como práctico, por lo que es posible seguir de forma más individual el progreso y dificultades de los/as alumnos/as. Al mismo tiempo, también ha permitido introducir nuevas metodologías educativas en las que el estudiante tiene una participación más activa.

#### Indicadores de resultados:

En cuanto a los indicadores de resultados, todos ellos superan los objetivos de calidad expresados en su momento en la memoria de verificación y los aprobados por el centro en su política de calidad, con lo que se considera que su cumplimiento apoya la implantación adecuada de la titulación. La duración media de los estudios es muy cercana a los 2 años y prácticamente toda la totalidad de los estudiantes de Máster continúan sus estudios hasta titularse. La tasa de abandono en el curso 2017/18 es nula y la tasa de graduación es superior al 60%. Las tasas de rendimiento, eficiencia y éxito son muy buenas y reflejan la consecución de los objetivos de aprendizaje. El número reducido de alumnos matriculados ha permitido un seguimiento individualizado y la posibilidad de introducir nuevas metodologías de aprendizaje y evaluación. Para un mayor detalle, se puede consultar el análisis anual de los indicadores de rendimiento 2017/18 llevado a cabo en el seguimiento del anual del título ([Acta CAM 18/12/2018](#)).

Los indicadores por módulo son igualmente excelentes todos ellos y se mantienen en valores similares al curso anterior. En el caso de la especialidad de “Procesado de Señal para Comunicaciones”, la tasa de rendimiento es un poco inferior al resto de módulos, pero está desvirtuada debido al reducido número de alumnos matriculados en esta especialidad.

A partir del análisis individualizado de la tasa de éxito y de rendimiento por materia, sólo se detectan unos resultados inferiores a la media en “Tecnologías de Aplicación” con una tasa de éxito del 83% y de rendimiento del 53%. En el curso 2017/18 se matricularon 11 estudiantes en el Máster fuera de plazo y, al tratarse de una materia común de primer cuatrimestre, el número de no presentados a esta asignatura fue elevado. Se considera conveniente esperar un curso más antes de iniciar una acción de mejora para comprobar la evolución de los indicadores.

En el caso del Trabajo Fin de Máster, la Tasa de rendimiento es del 57%, significativamente inferior al curso anterior. Sin embargo, es necesario tener en cuenta que los estudiantes sólo pueden defender el TFM si cumplen las condiciones de terminación por lo que, en algunos casos, los alumnos no pueden presentar el TFM aunque lo hayan finalizado. Desde la coordinación del Máster se realizó una encuesta en el curso 2017/18 para determinar las causas que habían llevado a los estudiantes a no presentar el TFM. El número de respuestas fue muy escaso, pero, en todos los casos, se debía a que los/as alumnos/as no cumplían las condiciones de terminación y además este hecho se debía a la compatibilización de los estudios con trabajo. Desde la coordinación del Máster se insiste en las presentaciones y reuniones con los alumnos en la opción de matrícula a tiempo parcial como mejor opción para compatibilizar estudios y trabajo.

#### Indicadores de satisfacción:

Los índices de satisfacción de los estudiantes, del profesorado, de los egresados y de otros grupos de interés que reflejan las encuestas de satisfacción de las titulaciones son en general adecuados, se analizan anualmente durante el seguimiento de la titulación y se tienen en cuenta para la mejora y la revisión del plan de estudios, tal y como se puede observar en el informe de análisis de resultados de las encuestas de satisfacción del 2017/18. (Acta CAM 18/12/2018). Se está trabajando en acciones de mejora relacionadas con todos los puntos débiles detectados en las encuestas, tal y como se puede observar en el Plan de Mejoras del Centro y sus Titulaciones. Las encuestas de evaluación docente muestran que los estudiantes están muy satisfechos con la actividad docente del profesorado del MET, tal y como se puede observar en el informe de análisis de resultados de las encuestas de evaluación docente (Acta CAM 18/12/2018).

Respecto a la satisfacción de las personas tituladas, se trata del segundo año en que se pueden obtener resultados de esta encuesta puesto que se realiza a las personas tituladas en el año posterior a la finalización de los estudios del Máster. El porcentaje de participación es del 38% (3 participantes de 8 titulados) frente al 62% (8 participantes de 13 titulados) del curso pasado. Se trata, por tanto, de una encuesta muy poco representativa. Los resultados de la encuesta a las personas tituladas fueron muy satisfactorios en el curso 2016/17. Los resultados de este curso deben ser tomados con cautela debido a que sólo han participado 3 alumnos y no se dispone de información suficiente para generar acciones de mejora. Por ejemplo, el bloque “Sistema de Garantía de Calidad” obtiene un valor muy deficiente y, sin embargo, en las respuestas a las preguntas abiertas es muy llamativo que no aparezca nada relacionado con la calidad. Los resultados deben interpretarse como una insatisfacción generalizada más que sobre aspectos concretos del título. A todo esto, hay que añadir que estas encuestas corresponden con los niveles bajos de satisfacción que, como estudiantes, mostraron el curso pasado estos mismos encuestados/as y que en el siguiente curso muestran ya valores mucho más positivos. Por todo ello, se considera necesario esperar un curso más para comprobar la evolución de estas encuestas e iniciar entonces nuevas acciones de mejora si se consideran necesarias. Es importante destacar que el 100% de las personas tituladas encuestadas en las dos promociones trabajan en un ámbito relacionado con la titulación, lo cual refleja la adecuación de los estudios del MET al mercado laboral.

En cuanto a la satisfacción de las personas empleadoras, hasta el momento no se dispone de resultados, bien debido a que no ha habido participación de las empresas en la encuesta relativa a las titulaciones del Centro (curso 2016/17), o bien a que la Universidad de Vigo no las ha realizado (curso 2017/18). El curso 2017/18 se remitió al Área de Calidad un listado de 86 contactos (nombre, email, empresa) de personas empleadoras de nuestros estudiantes con objeto de ampliar el listado de empresas a las que la Universidad envía la encuesta, haciendo especial hincapié en

aquellas que acogen más estudiantes en prácticas. Sin embargo, la encuesta no se llevó a cabo este curso. El curso 2018/19 se espera tener los primeros resultados de las mismas, así como que la participación sea significativa. Por el momento, se dispone de la valoración de los empleadores y empleadoras en las prácticas externas. En las asignaturas de Prácticas externas: prácticas en empresa I, II y III de último curso del título se obtiene una valoración externa a la universidad de las capacidades demostradas por el alumnado de último curso del MET durante su proyecto formativo en la empresa: la valoración de la persona tutora en la empresa. Como ya se comentó anteriormente, en estas asignaturas los estudiantes realizan una estancia en una empresa o institución del sector de las Telecomunicaciones desarrollando funciones propias de Ingeniería de Telecomunicación relacionadas con el perfil profesional cursado por el alumno o alumna (Telemática, Electrónica, Radiocomunicación o Procesado de Señal para Comunicaciones) y tutorizado por profesorado del Centro y personal de la empresa. A partir de los informes de los tutores/as en las empresas/instituciones se obtienen los siguientes resultados:

Criterio a valorar	Curso 2017/18
Capacidad técnica	4.4
Capacidad de aprendizaje	4.6
Administración de tareas	4.2
Habilidades de comunicación	4.1
Sentido de responsabilidad	4.5
Facilidad de adaptación	4.4
Creatividad	4.2
Iniciativa	4.3
Implicación personal	4.5
Motivación	4.3
Capacidad de trabajo en equipo	4.4
Puntualidad	4.4
Asistencia	4.3
Formación adquirida en la práctica	4.4
Adecuación de la formación universitaria al puesto	4.2
Evaluación global	4.2

Las valoraciones obtenidas por los estudiantes son superiores a 4 sobre un baremo de 0 a 5. En los cursos anteriores las valoraciones eran similares. Todos los criterios son valorados de forma muy positiva, tanto en lo que se refiere a las competencias específicas del título (capacidad técnica, adecuación de la formación universitaria al puesto) como a las competencias transversales (capacidad para trabajo en equipo, capacidad de aprendizaje o administración de tareas). Por tanto, se evidencia que los resultados de aprendizaje alcanzados satisfacen los objetivos del programa formativo. Para mayor información, puede consultarse el [informe de coordinación del curso 2017/18](#) (módulo de prácticas externas, páginas 20-23, aprobado en CAM el 18/12/2018 y validado en CC el 20/12/2018).

#### Inserción laboral:

En lo respecta a la inserción laboral, la ACSUG (Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Galicia) realiza una encuesta de inserción laboral a los/as titulados/as de los Másteres del SUG para obtener información sobre su percepción de la formación universitaria y su situación laboral. A partir de este estudio, se obtienen resultados sobre tiempo medio en acceso al empleo, la actividad laboral, lugar de trabajo y condiciones laborales. Los datos que facilita este estudio son

fiabiles y coherentes desde una perspectiva temporal y en relación al contexto socioeconómico del entorno. Sin embargo, esta encuesta se realiza a los dos años de obtener el título por lo que no se disponen de resultados del MET dado que la primera promoción finalizó sus estudios el curso 2015/16 (el estudio más reciente disponible publicado por la ACSUG acerca de la inserción laboral de los titulados en Másteres en el Sistema Universitario de Galicia es el correspondiente a las promociones que finalizaron sus estudios en el curso 2011/2012, publicado el 14/12/2017, <http://www.acsug.es/es/insercion/masteres>).

De forma similar al curso pasado y con objetivo de obtener de una información básica sobre el nivel de inserción laboral, en primavera de 2018 la coordinación del Máster realizó una encuesta a los egresados del curso 2016/17. Para ello, se utilizó un formato de preguntas similares a las de la ACSUG y se obtuvo una participación del 43% que corresponden a 6 egresados/as de 14 posibles, de los cuales 3 son hombres y 3 mujeres. Dado el reducido número de titulados/as del MET, los resultados de la encuesta no pueden considerarse muy significativos y es necesario seguir a la evolución en los próximos años. Los resultados de esta encuesta, reflejan la siguiente situación:

- El 83.3% de los/as egresados/as estaban trabajando mientras cursaban el Máster (60% los/as egresados/as en el curso anterior).
- El 100% está trabajando en el momento de realizar la encuesta (100% en el curso anterior).
- El 16.7% se enteraron de la oferta de su empleo actual a través de las prácticas en empresas del Máster (40% en el curso anterior a través de profesorado del Máster).
- El 100 % realizaron alguna o algunas de las asignaturas de prácticas en empresas y el 33.3% de ellos/as mantienen una relación contractual con la empresa en la que realizaron las prácticas (100% y 40% el curso anterior).
- Un 83.3% trabajan en una empresa en el ámbito de las Telecomunicaciones y un 16.7% en un Centro Tecnológico (60% en una empresa en el ámbito de las Telecomunicaciones, un 20% en la Universidad, 20% en un Centro Tecnológico en el curso anterior).
- El 83.3% tienen un contrato a tiempo completo (80% en el curso anterior).
- Ninguno/a está dedicado/a a la investigación o a la realización de una Tesis Doctoral (40% están dedicados/as a la investigación o realización de su Tesis Doctoral en el curso anterior).
- De forma análoga al curso anterior, las principales actividades de trabajo son la I+D y el desarrollo software.
- El 100% trabajan en la Comunidad Gallega (en el curso anterior 40% en la Comunidad Gallega, 40% en el resto de España y 20% en países de la Unión Europea).
- El 50% consiguió empleo antes de finalizar el Máster, el 33.3% antes de 3 meses de finalizar y el 16.7% antes de 1 año de finalizar (40%, 40% y 20% el curso anterior).
- El 33.3% considera que existe un nivel aceptable de correlación entre su formación en el Máster y el trabajo que realiza mientras que el 66.7% indica que este nivel es bajo (en el curso anterior el 80% considera un nivel aceptable y el 20% alto).
- El 33.3% considera que su formación del Master le diferencia en su trabajo respecto a otros titulados (40% el curso anterior).
- El 50% está satisfecho/a con su situación laboral (60% satisfecho/a y 20% muy satisfecho/a el curso anterior).

A partir de este estudio, podemos hacer una valoración inicial muy positiva de los resultados de empleabilidad del Máster, pero habrá que esperar unos años para disponer de información

suficiente para analizar los históricos de resultados sobre inserción laboral. Además, cabe indicar que la comisión de renovación de acreditación en su informe de setiembre de 2018 destacó como punto fuerte del título que: *“Se observa una estrecha colaboración con las empresas a través de las prácticas, realización de TFM, ayudas para la realización del máster, etc, así como una alta empleabilidad y demanda de titulados”.*

#### Conclusión:

El Equipo Directivo, la Comisión Académica del Master en Ingeniería de Telecomunicación, la Comisión de Calidad y la Junta de Escuela del Centro, consideran que 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 del entorno. Los resultados se adecúan a las previsiones y características del título, por lo que la valoración del grado de cumplimiento de este criterio es **SATISFACTORIA**.

Puntos débiles detectados	Acciones de mejora a implantar
<p>En cuanto a las encuestas de satisfacción de las titulaciones, se han detectado diversos puntos débiles, en los que se está trabajando a través de diversas acciones del PAM. La mayoría están recogidas en anteriores criterios (criterios 1, 2 y 5).</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El número de estudiantes de nuevo ingreso en el curso 2017/18 es de 30 con lo que se ha producido un aumento de matriculados/as respecto a cursos anteriores. Sin embargo, es necesarios seguir realizando acciones correctoras de promoción del master.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Continuar con las sesiones informativas a los estudiantes del GETT de último curso, potenciar la web como medio de publicidad de la titulación y publicar un espacio de egresado/as. (acción correctora derivada de la acción 67 del PAM, iniciada a raíz del seguimiento del curso 2014/15).</li> <li>• Incrementar la presencia empresarial en la presentación del máster a los alumnos de grado; creación de becas de master con empresas; búsqueda y captación de estudiantes de Master provenientes de otras Universidades/países (acción correctora derivada de la acción 8 del Plan de Promoción y Captación de Estudiantes de la EET, registro R1-DO0202-P1, disponible en aplicación del SGC).</li> <li>• Continuar con las acciones del Plan de Promoción y Captación de Estudiantes de la EET, registro R1-DO0202-P1, disponible en aplicación del SGC).</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• En el curso 2017/18 la Universidad no ha realizado las encuestas de satisfacción a las personas empleadoras.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La universidad debe llevar a cabo las encuestas a las personas empleadoras anualmente (acción correctora derivada de la acción 191 del PAM, iniciada a raíz del programa de renovación de la acreditación del MET 2018).</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>En lo respecta a la inserción laboral, la ACSUG realiza una encuesta de inserción laboral a los titulados de los Másteres de SUG para obtener información sobre su percepción de la formación universitaria y su situación laboral. Sin embargo, esta encuesta se realiza a los dos años de obtener el título por lo que todavía no se disponen de resultados para el Máster.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Continuar con la realización de encuestas desde la coordinación del master a las personas egresadas del título mientras no se tienen los resultados de la ACSUG al respecto. Realizar la encuesta a los egresados del master del 2017/18. Realizar varios recordatorios con el fin de incrementar la participación (acción correctora derivada de la acción 176 del PAM, iniciada a raíz del seguimiento del curso 2015/16).</li> </ul>
<p><b>Evidencias en las que se basó la valoración:</b></p> <p>E9: Planes de mejora derivados de la implantación del SGC</p> <p>E3: Informe/documento donde se recoja el análisis del perfil real de ingreso/egreso (<a href="#">Acta CAM 18/12/2018</a>).</p> <p>E13: Informe/documento donde se recoja el análisis de las encuestas de satisfacción (porcentaje de participación, resultados y su evolución,...) (<a href="#">Acta CAM 18/12/2018</a>).</p> <p>E17: Informe/documento donde se recoja el análisis de las encuestas de evaluación de la docencia (porcentaje de participación, resultados y su evolución,...) (<a href="#">Acta CAM 18/12/2018</a>).</p> <p>E30: Informe/documento donde se recoja el análisis de los resultados del título (incluidos indicadores de inserción laboral y SIU) (<a href="#">Acta CAM 18/12/2018</a>).</p>	
<p><b>Indicadores en los que se basó la valoración:</b></p> <p>I1: Evolución del número de estudiantes de nuevo ingreso por curso académico</p> <p>I4: Resultados de las encuestas de satisfacción a todos los grupos de interés (porcentaje de participación, resultados y su evolución,...)</p> <p>I12: Evolución de los indicadores de resultados (todas las tasas se facilitarán de forma global para el título. Las tasas de rendimiento, éxito y evaluación se facilitarán también por materia/ asignatura):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tasa de graduación</li> <li>➤ Tasa de abandono</li> <li>➤ Tasa de eficiencia</li> <li>➤ Tasa de rendimiento</li> <li>➤ Tasa de éxito</li> <li>➤ Tasa de evaluación (distinguir entre alumnado a tiempo completo y a tiempo parcial)</li> </ul> <p>I13: Relación de oferta/demanda de las plazas de nuevo ingreso</p> <p>I14 / I016-DO: Resultados de inserción laboral / Tiempo medio para encontrar empleo</p> <p>I010-DO: Duración media de los estudios</p>	

### III.4. Seguimiento de la titulación: Máster en Matemática Industrial

Se trata de una titulación interuniversitaria coordinada por la universidad de Santiago de Compostela, por lo que el seguimiento anual se lleva a cabo en dicha universidad. El enlace a la web del título es: <http://www.m2i.es/>

## IV. MODIFICACIONES NO SUSTANCIALES DE LAS TITULACIONES

### IV.1. Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación

MODIFICACIÓN	JUSTIFICACIÓN
<p>Cambio en la distribución de las competencias en materias obligatorias del módulo de Sonido e Imagen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Fundamentos de Sonido e Imagen:</b> Incorporar as competencias CE48 y CE49 <i>CE48. Conocimiento de las técnicas adecuadas para el desarrollo y la explotación de subsistemas de procesado de señal</i> <i>CE49. Capacidad de analizar esquemas de procesado digital de señales</i></li> <li>- <b>Entornos Virtuales (Sistemas de Audio):</b> Eliminar a competencia CE 37.2, e incorporar a competencia CE 74 <i>CE37.2 Capacidad para realizar proyectos de ingeniería acústica sobre: instalaciones de megafonía; especificación, análisis y selección de transductores electroacústicos.</i> <i>CE74. Capacidad para construir, explotar y gestionar sistemas de generación de imagen y video sintético y aplicaciones multimedia interactivas.</i></li> </ul> <p>Estos cambios no alteran las competencias del título, ni el contenido y resultados del aprendizaje de las materias.</p>	<p>Durante el primer semestre del curso 2017/18 se llevó a cabo un proceso de modificación de la memoria de la titulación. Parte de las iniciativas del profesorado de la mención de Sonido e Imagen, derivadas de la reflexión para la modificación del plan de estudios, no pudieron ser incluidas en la nueva versión de la memoria. Se implantarán en el curso 2018/19 como resultado del proceso de seguimiento del curso 2017/18.</p> <p>Justificación de los cambios propuestos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) <a href="#">Informe de coordinación 2017/2018</a> , páginas 132-156: Informe del módulo de Sonido e Imagen (CAG 12/12/2018);</li> <li>(2) <a href="#">Acta CC 20/12/2018</a>;</li> <li>(3) Escrito: “<i>Coordinación vertical/horizontal, informe de coordinación Dificultades detectadas &amp; Soluciones propuestas</i>” presentado por la coordinación del GETT en la reunión de coordinadores del 30 de enero de 2019, FAITIC;</li> <li>(4) <a href="#">Acta CC 25/02/2019</a>.</li> </ol>

## IV.2. Máster en Ingeniería de Telecomunicación

MODIFICACIÓN	JUSTIFICACIÓN
<p>Declaración de interés para la modificación del título (aprobada en XE, 13/02/2019)</p>	<p>Se propone la modificación /reverificación del título con el objetivo de flexibilizar los itinerarios curriculares, facilitar la compatibilidad de los estudios con el trabajo, actualizar los contenidos de las materias a las tecnologías actuales, incorporar las modificaciones realizadas en los planes de seguimiento de las titulaciones y las recomendaciones de la comisión externa para la renovación de la acreditación. En concreto se estudiarán las posibles modificaciones que se detallan a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modificación del número de ECTS del título</li> <li>• Modificación de la distribución de los créditos obligatorios, optativos y los asociados a las practicas externas y al TFM</li> <li>• Modificación del número y de la denominación de las especialidades</li> <li>• Modificación de la denominación de los módulos y planificación #temporal de los mismos</li> <li>• Modificación de los ECTS de las materias, competencias asociadas, contenidos, actividades formativas, resultados de aprendizaje, lengua de impartición y sistemas de evaluación.</li> <li>• Modificación de los indicadores de resultados.</li> </ul>

## V. ESTADO DE SITUACIÓN DE LAS MEJORAS PROPUESTAS EN LOS INFORMES ANTERIORES

El anexo 10 incluye el plan de mejoras actualizado del centro. Este plan contiene el seguimiento de las acciones de mejora llevadas a cabo en la Escuela de Ingeniería de Telecomunicación (EET) de la Universidad de Vigo con objeto de conseguir la mejora continua desde que se implantó en el centro la primera titulación dentro del Espacio Europeo de Educación Superior en el curso 2010/2011, el Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación. El Máster en Ingeniería de Telecomunicación se implantó en el curso 2014/2015. El Máster en Matemática Industrial (M2I) es coordinado desde la Universidad de Santiago de Compostela.

Inicialmente se indica el estado de las acciones asociadas a los distintos programas de calidad desarrollados: seguimiento y renovación de acreditación de las titulaciones, certificación del SGC y revisión del sistema por la dirección. Posteriormente se resumen las acciones que se han llevado a cabo en el curso 2016/2017 en cada titulación con objeto de conseguir la mejora continua en el marco de los distintos programas de calidad.

### V.1. Grado de Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación

#### V.1.1. Estado de las acciones de mejora

##### Seguimiento del curso 2010/2011

- Nº total de acciones emprendidas: 17 (Fichas 76 a 92).
- Se pusieron en marcha en el curso 2011/2012
- Estado: Realizadas y finalizadas
- Grado de satisfacción: alto

Nota: la acción 85 relativa a la contratación de personal de apoyo a la docencia y calidad siguió vigente durante el curso 2016/17 en la acción 161 del programa de calidad: Acredita, curso 2014/15. En diciembre de 2017 esta acción se finalizó, y por tanto también la acción 85.

##### Seguimiento del curso 2011/2012

- Nº total de acciones emprendidas: 23 (Fichas 93 a 115).
- Se pusieron en marcha en el curso 2012/2013
- Estado: Realizadas y finalizadas
- Grado de satisfacción: alto

Nota 1: la acción 106 relativa a la contratación de personal estable de apoyo en la gestión de la calidad en la titulación siguió vigente durante el curso 2016/17 en la acción 161 del programa de calidad: Acredita, curso 2014/15. En diciembre de 2017 esta acción se finalizó, y por tanto también la acción 106.

Nota 2: La acción 113 relativa a la actualización de los documentos del SGIC del centro siguió vigente durante el curso 2016/17 en la acción 156 del programa de calidad: Acredita, curso 2014/15, iniciada en mayo del 2016. En diciembre de 2017 esta acción se finalizó, y por tanto también la acción 113.

### Seguimiento del curso 2012/2013

- N° total de acciones emprendidas: 23 (Fichas 116 a 138).
- Se pusieron en marcha en el curso 2013/2014.
- Estado: 22 Realizadas y 1 vigente en fichas de programas de calidad posteriores (n° ficha 127)

Nota 1: La acción 127 relativa a la promoción de la movilidad internacional sigue vigente para el curso 2018/19 en la acción 55 del programa de calidad: Revisión por la Dirección, curso 2014/15, iniciada en mayo del 2015.

Nota 2: las acciones 129, 130 y 131 relativas a la contratación de personal estable de apoyo para la gestión de la calidad, para el mantenimiento y dinamización de la web del título y para el área académica en la titulación siguieron vigentes durante el curso 2016/17 en la acción 161 del programa de calidad: Acredita, curso 2014/15, iniciada en mayo de 2016. En diciembre de 2017 esta acción se finalizó, y por tanto también las acciones 129, 130 y 131.

Nota 3: La acción 138 relativa a continuar con el proceso de revisión y mejora del SGC del centro siguió vigente durante el curso 2016/17 en la acción 156 del programa de calidad: Acredita, curso 2014/15, iniciada en mayo del 2016. En diciembre de 2017 esta acción se finalizó, y por tanto también la acción 138.

### Seguimiento del curso 2013/2014

- N° total de acciones emprendidas: 23 (fichas 1 a 23)
- Se pusieron en marcha en el curso 2014/2015

Estado	N° acciones
Realizadas (finalizadas):	17 acciones
Realizadas (pendientes de acciones correctoras):	1 acción (ficha 15)
Realizadas parcialmente:	1 acción (fichas 8)
Planificadas:	2 acciones (fichas 4 y 13)
Acciones vigentes en fichas de programas de calidad posteriores:	2 acciones (fichas 12, 16)

Nota 1: la acción 12 relativa a la continuar con el proceso de establecimiento de dobles titulaciones con otras instituciones extranjeras sigue vigente durante el curso 2018/19 en la acción 55 del programa de calidad: Revisión por la Dirección, curso 2014/15, iniciada en mayo de 2016.

Nota 2: la acción 16 relativa a la contratación de personal estable de apoyo para el mantenimiento de laboratorios docentes TIC y experimentales, y otros servicios TIC en la titulación sigue vigente durante el curso 2018/19 en la acción 161 del programa de calidad: Acredita, curso 2014/15, iniciada en mayo de 2016.

Nota 3: La acción 22 relativa a continuar con el proceso de revisión y mejora del SGC del centro siguió vigente durante el curso 2016/17 en la acción 156 del programa de calidad: Acredita, curso 2014/15, iniciada en mayo del 2016. En diciembre de 2017 esta acción se finalizó, y por tanto también la acción 22.

### Renovación de Acreditación, cursos 2010/2011 a 2014/2015

- N° total de acciones emprendidas: 32
- Se pusieron en marcha en el curso 2015/2016:
  - Fichas 70 a 73: acciones iniciadas en diciembre de 2016, derivadas de la autoevaluación.
  - Fichas 139 a 166: acciones iniciadas en mayo de 2016, derivadas del informe de la comisión evaluadora (25/05/2016). Están ordenadas por orden de aparición en dicho informe de aspectos a mejorar y recomendaciones:
    - Aspectos a mejorar: fichas 139 a 149
    - Recomendaciones: fichas 150 a 166

Estado	Nº acciones	Nº Ficha
Realizadas (finalizadas):	24 acciones	
Realizadas (pendientes de acciones correctoras):	4 acciones	70, 71, 147, 160
Realizadas parcialmente:	2 acciones	73, 143
Acciones vigentes en fichas de programas de calidad posteriores:	1 acción	161

Nota 1: la parte de la acción 161 relativa a la contratación el personal de apoyo a los laboratorios docentes sigue vigente durante el curso 2018/19 en la acción 180 del programa de calidad: Renovación de Acreditación de las Titulaciones, Master en Ingeniería de Telecomunicación, iniciada el curso 2017/2018.

Nota 2: la acción 166 relativa a “informar a los encuestados del objetivo de las encuestas, de los resultados obtenidos con las mismas y de las acciones de mejora consecuencia de estas” siguió vigente durante el curso 2016/17 en la acción 72 relativa a “mejorar el grado de satisfacción del alumnado respecto a la gestión de la calidad” del programa de calidad: Acredita, curso 2014/15, iniciada en diciembre de 2016. En diciembre de 2017 esta acción se finalizó, y por tanto también la acción 166.

#### Seguimiento del curso 2015/2016

- Nº total de acciones emprendidas: 1 (ficha 175)
- Se puso en marcha en el curso 2016/2017
- Estado: Pendiente

#### Seguimiento del curso 2016/2017

*No se iniciaron nuevas acciones, sino que se continuó trabajando en las siguientes acciones iniciadas en cursos pasados.*

#### V.1.2. Acciones de mejora desarrolladas completamente en el curso 2017/2018

En las siguientes tablas se resumen las acciones en las que ha trabajado el centro durante el curso 2017/2018 y los dos cursos anteriores en el marco del Grado de Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación (GETT), cuyo estado es “desarrollada completamente”, derivadas de los programas de seguimiento y/o renovación de la acreditación.

Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación	
Curso 2017/2018	
Redimensionar ciertas asignaturas conforme a lo establecido en las guías docentes y la memoria del título (Ficha 140)	
Realizar encuestas de satisfacción sobre la información pública que se ofrece en las diferentes páginas web (Ficha 154)	
Curso 2016/2017	
Continuar con la implantación total del SGC, realizando la modificación y simplificación de los diferentes procedimientos que conforman el Sistema. (Ficha 156)	
Asociar a la tasa de abandono la fórmula de cálculo. (Ficha 149)	
Particularizar a la Escuela la Política y los Objetivos de Calidad. (Ficha 146)	
Mejorar el grado de satisfacción del alumnado respecto a la gestión de la calidad. (Ficha 72)	
Curso 2015/2016	

Comparar los resultados de las tasas obtenidos por la titulación con los resultados generales de la rama de ingeniería y arquitectura, así como con los incluidos en el Sistema Integrado de Información Universitaria (SIU) para la misma titulación en el resto de las universidades españolas. (Ficha 165)
Fomentar acciones desde el Título y la Escuela para promover la participación de los diferentes grupos de interés en las encuestas de satisfacción. (Ficha 164)
Realizar una reflexión y revisión completa de las materias y competencias que en cada una de ellas están asignadas, explicando con claridad cuáles serán las tratadas y cuáles las evaluadas en cada una de ellas. (Ficha 163)
Aportar los resultados de la formación del profesorado por título. (Ficha 162)
Solicitar a los Departamentos que la asignación de profesorado al grado tenga estabilidad temporal. (Ficha 159)
Potenciar las actividades de actualización y formación del personal académico y de apoyo. (Ficha 158)
Fomentar el uso del procedimiento de "Gestión de quejas, sugerencias y felicitaciones". (Ficha 157)
Promoción de la certificación del Sistema de Garantía de Calidad (SGC) y la mejora que supone para la Escuela. (Ficha 155)
Establecer en todas las materias en las que se realiza trabajo en grupo, los mecanismos adecuados para la evaluación individual de cada uno de los estudiantes. (Ficha 153)
Revisar la planificación de las materias "Laboratorio de Proyectos (LPRO)" y "Gestión y Dirección Tecnológica (DTEC)". (Ficha 152)
Estudiar la viabilidad de que se pueda cursar en el primer cuatrimestre la materia de "Gestión y Dirección Tecnológica". (Ficha 151)
Valorar la posibilidad de diseñar "Cursos 0". (Ficha 150)
Revisar el horario de clases que está público en la web, el sistema de siglas y colores utilizado no se entiende fácilmente. (Ficha 145)
Revisar y completar la guía docente de la materia "Laboratorio de proyectos", ya que no aporta información en el apartado de "Contenidos". (Ficha 144)
Mejorar el proceso de asignación de estudiantes a los grupos prácticos. (Ficha 142)
Explicar mejor la ponderación del sistema de evaluación de la asignatura "Redes de ordenadores" reflejado en la guía docente. (Ficha 141)
Resolver problemas de coordinación de encargo de docencia en grado y máster. (Ficha 139)
Revisión de la adquisición y de la evaluación de las competencias (Ficha 120)
Crear y actualizar de forma periódica el documento "Acciones de mejora implantadas". (Ficha 23)
Planificación de un calendario para llevar a cabo las encuestas de coordinación del centro. (Ficha 19)
Solicitar que se incluya en los programas de formación del profesorado la formación en gestión de calidad. (Ficha 17)
Reiterar la solicitud de contratación de personal de apoyo para la gestión de calidad, la gestión académica, el mantenimiento de laboratorios docentes TIC y experimentales, y otros servicios TIC. (Ficha 16)
Elaboración de un plan de acciones de mejora de resultados académicos y de la valoración de los distintos grupos de interés, en aquellas asignaturas que lo requieren. (Ficha 14)
Solicitar a los Vicerrectorados con competencias que revisen los plazos de modificación de matrícula y solicitud de reconocimientos con el objetivo de armonizarlos con el calendario académico. (Ficha 10)
Estudio de la posibilidad de compatibilizar las clases de cuarto con las actividades del Foro Tecnológico de Empleo, para facilitar su asistencia a las actividades relacionadas con la inserción laboral. (Ficha 9)
Establecimiento de un calendario, con fechas concretas, para todas las sesiones informativas del PAT. (Ficha 7)
Ampliación del programa MEET-Teleco a segundo curso. (Ficha 5)
Incorporación, a todas las guías docentes de la titulación, de la información relativa a qué competencias se trabaja con las distintas metodologías docentes utilizadas en cada asignatura. (Ficha 3)
Revisión de la página web del título para cumplir con los requisitos de accesibilidad a los que están sujetos las AAPP. (Ficha 1)

### V.1.3. Acciones de mejora en las que se ha trabajado en el curso 2017/2018 y que continúan abiertas para el curso 2018/2019

En la siguiente tabla se resumen las acciones en las que ha trabajado durante el curso 2017/2018 y que continúan abiertas para el curso 2018/2019 derivadas de los programas de seguimiento y/o renovación de la acreditación de la titulación.

Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación	Estado
Reorganizar los horarios de 3º y 4º del GETT en próximos cursos para hacerlos más pautados. (Ficha 175)	Pendiente
Utilizar, en cuanto se ponga en marcha, los resultados de la evaluación del profesorado a través del programa DOCENTIA, para el desarrollo de propuestas de mejora de la titulación. (Ficha 160)	Pendiente
Aumentar los indicadores de rendimiento en ciertas asignaturas. (Ficha 147)	Realizada parcialmente
Resolver los incumplimientos de la guía y obligaciones docentes en la materia de "Seguridad". (Ficha 143)	Realizada parcialmente
Mejorar las tasas de éxito y graduación del título. (Ficha 73)	Realizada parcialmente
Mejorar del grado de satisfacción del alumnado con las acciones de orientación (Ficha 71)	Realizada parcialmente
Estudiar otras posibilidades de organizar la estructura de coordinación que faciliten la coordinación entre asignaturas de una misma materia y entre materias relacionadas por prerrequisitos. (Ficha 70)	Realizada parcialmente
Coordinación de contenidos de forma global en toda la titulación. (Ficha 15)	Realizada parcialmente
Elaboración de un listado de buenas prácticas y difusión entre el profesorado. (Ficha 13)	Planificada
Refuerzo de la línea de promoción del grado relacionada con los/as orientadores/as de los centros de enseñanzas medias. (Ficha 8)	Realizada parcialmente
Elaboración de un documento común en el que se recojan todos los sistemas de evaluación específicos de competencias transversales y difusión entre el profesorado. (Ficha 4)	Planificada

## V.2. Máster en Ingeniería de Telecomunicación

### V.2.1. Estado de las acciones de mejora

#### Seguimiento del curso 2014/2015

- N° total de acciones emprendidas: 9
- Se pusieron en marcha el curso 2015/2016
  - En diciembre 2015: 67 a 69 (al elaborar el informe de autoevaluación)
  - En junio 2016: 167 a 172 (una vez recibido el informe de evaluación interna de Uvigo)

Estado	N° acciones
Realizadas (finalizadas):	5 acciones (fichas 167, 168 169, 171 y 172)
Realizadas (pendientes de acciones correctoras):	1 acción (ficha 68)
Realizadas parcialmente:	2 acciones (fichas 67 y 69)
Acciones vigentes en otras fichas:	1 acción (ficha 170)

Nota 1: la acción 170 relativa a aumentar la satisfacción de los estudiantes con la planificación docente en el MET sigue vigente en las acciones 68 y 69:

- Acción 68 relativa a la mejora en la satisfacción del profesorado y del alumnado con la planificación temporal de las materias
- Acción 69 relativa a la mejora en las valoraciones de satisfacción del alumnado con las materias del master

### Seguimiento del curso 2015/2016

- N° total de acciones emprendidas: 9
- Se pusieron en marcha:
  - En diciembre de 2016: 173 y 174 (al elaborar el informe de autoevaluación)
  - En diciembre de 2017: 176 a 182 (una vez recibido el informe provisional de la comisión de evaluación de la ACSUG)

Estado	N° acciones
Realizadas (finalizadas):	6 acciones (174, 177, 178, 179, 181, 182)
Realizadas (pendientes de acciones correctoras):	2 acciones (176, 180)
Realizadas parcialmente:	1 acción (ficha 173)

### Renovación de Acreditación, cursos 2014/2015 a 2016/2017

- N° total de acciones emprendidas: 9
- Se pusieron en marcha en el curso 2017/2018:
  - Fichas 183 y 184: acciones iniciadas en diciembre de 2017, derivadas de la autoevaluación.
  - Fichas 185 a 191: acciones iniciadas en julio de 2018 (CAM 06/07/2018), derivadas de las recomendaciones de la comisión evaluadora en su informe (03/09/2018).

Estado	N° acciones
Realizadas (finalizadas):	0 acciones
Realizadas (pendientes de acciones correctoras):	2 acciones (183, 189)
Realizadas parcialmente:	2 acciones (184, 191)
Planificadas:	5 acciones (185, 186, 187, 188, 190)

### V.2.2. Acciones de mejora desarrolladas completamente en el curso 2017/2018

En las siguientes tablas se resumen las acciones en las que ha trabajado el centro durante el curso 2017/2018 y los dos cursos anteriores en el marco del Máster en Ingeniería de Telecomunicación (MET), cuyo estado es “desarrollada completamente”, derivadas de los programas de seguimiento y/o renovación de la acreditación.

Máster en Ingeniería de Telecomunicación
Curso 2017/2018
Elaboración de la normativa sobre coordinación en el MET e implantación de la misma (Ficha 168).
Mejorar la percepción del alumnado del MET en cuanto a la gestión de la calidad (Ficha 174).
Proceder a que los acuerdos de la CAM o de la CGC puedan ser consultados de forma pública, sin necesidad de contraseñas (Ficha 178).
Continuar impulsado el SGC, potenciando su difusión e implicando a todos los grupos de interés para que participen de una forma activa en todos los procesos de calidad (Ficha 179).

Revisar de manera continua las estrategias de evaluación de todas las materias para asegurar que miden de manera correcta el logro de las competencias previstas para el título (Ficha 182).
<b>Curso 2016/2017</b>
Distinguir, en la web, a los docentes que imparten el MET. (Ficha 169)
<b>Curso 2015/2016</b>
Evaluar la posibilidad de establecer un protocolo de coordinación tanto horizontal como vertical. (Ficha 172)
Realizar un seguimiento detallado de las acciones de mejora 68: Mejora en la satisfacción del profesorado y del alumnado con la planificación temporal de las materias y 69: "Mejora en las valoraciones de satisfacción del alumnado con las materias". (Ficha 171)
Aumentar la satisfacción de los estudiantes con la planificación docente en el MET. (Ficha 170)
Ajustar las guías docentes a la memoria del máster. (Ficha 167)

### V.2.3. Acciones de mejora en las que se ha trabajado en el curso 2017/2018 y que continúan abiertas para el curso 2018/2019

En la siguiente tabla se resumen las acciones en las que ha trabajado durante el curso 2017/2018 y que continúan abiertas para el curso 2018/2019 derivadas de los programas de seguimiento y/o renovación de la acreditación de la titulación.

Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación	Estado
Fomentar la participación de las personas empleadoras en la encuesta de satisfacción de las titulaciones del centro (Ficha 191)	Realizada parcialmente
Estudiar la posibilidad de ampliar las actividades del Plan de internacionalización y su seguimiento (Ficha 190)	Planificada
Restaurar la aplicación ligada a la web del centro que permite al profesorado actualizar su información disponible en la web (CV, tutorías, datos de contacto, enlace web, linkedin) (Ficha 189)	Realizada parcialmente
Extender la formación en mentoring a todos los alumnos del Máster (Ficha 188)	Planificada
Estudio comparativo de contenidos entre asignaturas de Grado y Máster (Ficha 187)	Planificada
Estudio de la modificación de la memoria para actualización de contenidos, resultados de aprendizaje y competencias de las materias (Ficha 186)	Planificada
Estudio del incremento de optatividad en los itinerarios curriculares (Ficha 185)	Planificada
Mejorar la información acerca de la titulación y los distintos itinerarios curriculares o especialidades (Ficha 184)	Realizada parcialmente
Mejorar la difusión de actividades extracurriculares entre el alumnado (Ficha 183)	Realizada parcialmente
La Universidad de Vigo debe subsanar la carencia de personal técnico de apoyo para la adecuada atención de este máster y del resto de titulaciones de la Escuela de Ingeniería de Telecomunicación (Ficha 180)	Realizada parcialmente
Trabajar en la confección del perfil de egreso del título e inserción laboral del título, a medida que haya más titulados y se recojan datos que permitan analizar si el diseño del programa formativo cumple con lo esperado tanto a nivel de responsables del título como de la sociedad (Ficha 176)	Realizada parcialmente
Mejorar la orientación de los estudiantes en el MET (Ficha 173)	Realizada parcialmente
Mejora en las valoraciones de satisfacción del alumnado con las materia (Ficha 69)	Realizada parcialmente
Mejora en la satisfacción del profesorado y del alumnado con la planificación temporal de las materias (Ficha 68)	Realizada parcialmente
Aumento de matrícula en el master (Ficha 67)	Realizada parcialmente

## V.3. Sistema de Garantía de Calidad. Certificación de la implantación y Revisión por la dirección

### V.3.1. Estado de las acciones de mejora

#### SGC (Revisión por la dirección) de los cursos 2012/2013, 2013/2014, 2014/2015, 2015/16 y 2016/17

- N° total de acciones emprendidas: 38
- Se pusieron en marcha los cursos:
  - 2013/2014 (18 acciones; Fichas 30 a 47)
  - 2014/2015 (19 acciones; Fichas 48 a 66)
  - 2015/2016 (1 acción; Ficha 74)
  - 2016/17 (0 acciones)
  - 2017/18 (0 acciones)

Estado	N° acciones	N° Ficha
Realizadas (finalizadas):	32 acciones	
Realizadas (pendientes de acciones correctoras):	1 acción	53
Realizadas parcialmente:	2 acciones	52, 55
Planificadas:	1 acción	54
Acciones vigentes en fichas de programas de calidad posteriores:	2 acciones	35, 58

Nota 1: la acción 58 relativa a la contratación de personal estable de apoyo para el mantenimiento de laboratorios docentes TIC y experimentales, y otros servicios TIC en la titulación sigue vigente en la acción 161 del programa de calidad: Acredita, curso 2014/15, iniciada en mayo de 2016. La revisión en fechas posteriores a octubre de 2016 se hace en la ficha 161. La revisión en fechas posteriores a diciembre de 2018 de la acción 161, y por tanto de la acción 58, se realiza en la ficha 180.

Nota 2: la acción 35 relativa a la revisión de la normativa de evaluación del Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación sigue vigente en la acción 54 del programa de calidad: Revisión por la Dirección (SGC) 2014/15, iniciada en 2016. La revisión en fechas posteriores a diciembre de 2017 se hace en la ficha 54.

Nota 3: las acciones 56 y 57 relativas a la contratación de personal estable de apoyo para la gestión de calidad y la gestión académica siguieron vigentes en la acción 161 del programa de calidad: Acredita, curso 2014/15, iniciada en mayo de 2016 durante el curso 2016/2017. En fechas posteriores a octubre de 2016, la revisión de las acciones 56 y 57 se realizó en la ficha 161. En diciembre de 2017 se finalizó la parte de la acción 161 relacionada con las acciones 57 y 58. Por tanto se consideran finalizadas ambas acciones.

Nota 4: la acción 32 relativa a la traducción de la página web del centro al inglés siguió vigente en el curso 2017/2018 en la acción 51 del programa de calidad: Revisión por la Dirección (SGC) 2014/15, iniciada en 2016. La revisión en fechas posteriores a diciembre de 2017 se hizo en la ficha 51. En diciembre de 2018 esta acción se finalizó, y por tanto también la acción 32

#### Certificación de la implantación del SGC (2013)

- N° total de acciones emprendidas: 6 (fichas 24 a 29).
- Se pusieron en marcha el curso 2013/2014
- Estado: 6 Realizadas (finalizadas)
- Grado de satisfacción: alto

### V.3.2. Acciones de mejora desarrolladas completamente en el curso 2017/2018

En las siguientes tablas se resumen las acciones en las que ha trabajado el centro durante el curso 2017/2018 y los dos cursos anteriores, cuyo estado es “desarrollada completamente”, derivadas de los programas “Revisión anual del sistema por la dirección” y “Certificación de la Implantación del SGC”.

SGC (Revisión por la dirección)
<b>Curso 2017/2018</b>
Gestión y control del consumo de recursos del Centro (Ficha 42)
Traducción de la página web del centro al inglés (Ficha 51)
<b>Curso 2016/2017</b>
Fomentar la participación en las encuestas de evaluación de la satisfacción entre el alumnado y el profesorado del Máster en Matemática Industrial (Ficha 64)
Diseño de la propuesta de cronograma para elaborar los informes de seguimiento, de suerte que se pueda incluir la información de los informes de coordinación. (Ficha 63)
Incluir en la aplicación de reserva de espacios la reserva del material que se presta en el centro. (Ficha 60)
<b>Curso 2015/2016</b>
Realizar anualmente una encuesta de inserción laboral propia del centro para las titulaciones coordinadas por la ETT que tengan titulados ese curso. (Ficha 74)
Fomentar la participación en la implantación del SGIC de los distintos grupos de interés. (Ficha 65)
Mejorar el acceso a las distintas normativas que afectan al centro para todos los grupos de interés. (Ficha 49)
Mejorar la accesibilidad de los contenidos de la página web del centro (Ficha 48)
Gestión y control del consumo de recursos del Centro. (Ficha 42)

Certificación Fides-Audit del Sistema de Garantía de Calidad
<b>Curso 2016/2017</b>
Integrar al PAS, según proceda, en las funciones administrativas en materia de calidad en el ámbito académico. (Ficha 26)
Redefinir (revisar y actualizar) los procesos relacionados con la gestión del personal (PDI y PAS) integrando la dimensión institucional (tanto en el ámbito de gestión como en el académico) en el SGIC del centro. (Ficha 25)

### V.3.3. Acciones de mejora en las que se ha trabajado en el curso 2017/2018 y que continúan abiertas para el curso 2018/2019

En la siguiente tabla se resumen las acciones en las que ha trabajado durante el curso 2017/2018 y que continúan abiertas para el curso 2018/2019, derivadas de la revisión anual del sistema por la dirección.

SGC (Revisión por la dirección)	Estado
Firma de acuerdos de doble titulación, en grado y máster. (Ficha 55)	Realizada parcialmente
Revisión de la normativa de evaluación de las titulaciones que se imparten en la EET (Ficha 54)	Planificada
Creación de un grupo en LinkedIn con todos los egresados del GETT y del MET (Ficha 53)	Realizada parcialmente
Promoción de las titulaciones que se imparten en el centro. (Ficha 52)	Realizada parcialmente

## VI. LISTA DE NUEVAS ACCIONES DE MEJORA PROPUESTAS

### VI.1. Grado de Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación

CRITERIO 2	
<b>Denominación de la propuesta</b>	Mejorar la satisfacción del alumnado con la utilidad de la información sobre la titulación transmitida por otros soportes distintos de la web (plataformas de teledocencia, tabloneros, pantallas audiovisuales...) (Ficha 192)
<b>Punto débil detectado/Análisis de las causas</b>	Bajo nivel de satisfacción del alumnado con la utilidad de la información sobre la titulación transmitida por otros soportes distintos de la web (plataformas de teledocencia, tabloneros, pantallas audiovisuales...) en el GETT, en las encuestas de satisfacción de las titulaciones 2017/18 (2.88 sobre 5)
<b>Ámbito de aplicación</b>	Titulación de Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación
<b>Responsable de su aplicación</b>	Coordinación de Calidad
<b>Objetivos específicos</b>	Mejorar la satisfacción del alumnado con la utilidad de la información sobre la titulación transmitida por otros soportes distintos de la web.
<b>Actuaciones a desarrollar</b>	Realizar una encuesta para averiguar el origen de la insatisfacción, ya que la pregunta parece ambigua, i.e. la insatisfacción se puede considerar debida a: <ul style="list-style-type: none"> <li>que la información que se les presenta no es útil.</li> <li>que la transmisión de la información por otros medios que no sean la web no es útil.</li> </ul> Sugerir al área de calidad que estudien la mejora de la pregunta, en caso de confirmar la ambigüedad en la encuesta.
<b>Periodo de ejecución</b>	Segundo cuatrimestre de curso
<b>Recursos/financiación</b>	
<b>Responsable del seguimiento y fecha</b>	Coordinación de calidad, 31/12/2019
<b>Indicadores de ejecución</b>	Aumento del indicador de satisfacción con la utilidad de la información sobre la titulación transmitida por otros soportes distintos de la web de los estudiantes del GETT a un valor mayor o igual a 3 sobre 5. Sugerencia al área de calidad a través del buzón de QSF si se considera oportuno.
<b>Evidencias documentales y/o registros que se presentan/presentarán como evidencias de su implantación</b>	Resultados de encuestas de satisfacción, informe anual del PAT-OrientaTE.
<b>Observaciones</b>	
<b>Revisión/Valoración</b>	
<b>Nivel de cumplimiento (total o</b>	

parcial)	
Responsable la revisión y fecha	
Resultados obtenidos	
Grado de satisfacción	
Acciones correctoras a desarrollar	

CRITERIO 4	
<b>Denominación de la propuesta</b>	Mejorar la satisfacción del alumnado del GETT con los recursos materiales en aulas y laboratorios (Ficha 193)
<b>Punto débil detectado/Análisis de las causas</b>	Bajo nivel de satisfacción del alumnado con los recursos materiales en aulas y laboratorios en el GETT, en las encuestas de satisfacción de las titulaciones 2017/18 (2.89 sobre 5). Además, en las respuestas a las preguntas abiertas de dichas encuestas aparecen referencias a: <ul style="list-style-type: none"> <li>• resolver la incomodidad de asientos y mesas en aulas;</li> <li>• antigüedad de PCs de laboratorios;</li> <li>• solicitud de dotación de enchufes en aulas y laboratorios para portátiles;</li> <li>• mejora de accesibilidad.</li> </ul>
<b>Ámbito de aplicación</b>	Titulación de Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación
<b>Responsable de su aplicación</b>	Subdirección de Infraestructuras
<b>Objetivos específicos</b>	Mejorar la satisfacción del alumnado con con los recursos materiales en aulas y laboratorios en el GETT.
<b>Actuaciones a desarrollar</b>	La Escuela tiene un plan de actuaciones sobre estos temas consistentes en: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acolchar los asientos de las aulas. Ya se han acolchado los asientos de 2 aulas y se pretende acolchar el resto de aulas a un ritmo de 1 ó 2 aulas al año.</li> <li>- Todos los años se renuevan los PCs de 1 ó 2 laboratorios. Cada año se hace un estudio de los laboratorios que tienen los PCs más antiguos o con mayores deficiencias y se procede a su renovación.</li> <li>- En años anteriores se ha electrificado un aula entera. Los laboratorios tienen todos suficientes tomas eléctricas para que los estudiantes puedan enchufar cualquier equipo que fuese necesario. A día de hoy la dirección de la Escuela considera suficientes las tomas eléctricas disponibles en aulas y laboratorios. De todas formas, la Unidad Técnica de la Universidad está realizando una inspección para actualizar la instalación eléctrica de la Escuela. Si en un futuro se detectan necesidades de electrificación de más aulas, se procederá a su implementación.</li> <li>- En estos últimos años se han realizado reformas en diferentes zonas de la Escuela (pasillo principal, torres de despachos). En estas reformas se han tenido siempre en cuenta la accesibilidad de personas discapacitadas y se han mejorado los accesos a las instalaciones de estas zonas (por ejemplo, los baños del pasillo principal). La Escuela tiene un plan de reforma de las restantes zonas del edificio donde se</li> </ul>

	tendrá siempre en cuenta la mejora de la accesibilidad.  Todas las actuaciones anteriormente planteadas dependerán de los presupuestos de la Escuela y de las acciones que lleve a cabo la Unidad Técnica a cargo de los presupuestos generales de la Universidad para su implementación.
<b>Periodo de ejecución</b>	Ejecución continua a lo largo de los próximos años.
<b>Recursos/financiación</b>	Todas las actuaciones anteriormente planteadas dependerán de los presupuestos de la Escuela y de las acciones que lleve a cabo la Unidad Técnica a cargo de los presupuestos generales de la Universidad para su implementación.
<b>Responsable del seguimiento y fecha</b>	Subdirección de Infraestructuras, 31/12/2019
<b>Indicadores de ejecución</b>	Aumento del indicador de satisfacción con los recursos materiales en aulas y laboratorios de los estudiantes del GETT a un valor mayor o igual a 3 sobre 5.
<b>Evidencias documentales y/o registros que se presentan/presentarán como evidencias de su implantación</b>	Resultados de encuestas de satisfacción, presupuestos de la escuela e informes de ejecución de las obras por parte de la administradora del centro.
<b>Observaciones</b>	
<b>Revisión/Valoración</b>	
<b>Nivel de cumplimiento (total o parcial)</b>	
<b>Responsable de revisión y fecha</b>	
<b>Resultados obtenidos</b>	
<b>Grado de satisfacción</b>	
<b>Acciones correctoras a desarrollar</b>	

## VI.2. Máster en Ingeniería de Telecomunicación

No se proponen nuevas acciones derivadas del seguimiento del curso 2017/2018, sino que se continuará trabajando en las acciones iniciadas en cursos pasados indicadas anteriormente en el apartado V.

## VI.3. Sistema de Garantía de Calidad. Certificación de la implantación y Revisión por la dirección

No se proponen nuevas acciones derivadas del seguimiento del curso 2017/2018, sino que se continuará trabajando en las acciones iniciadas en cursos pasados indicadas anteriormente en el apartado V.

## VII. CONCLUSIONES Y ACUERDOS

### Lista de asistentes a la reunión de aprobación del informe final

Íñigo Cuñas Gómez - Dirección  
Loreto Rodríguez Pardo - Subdirección de Calidad  
Manuel Fernández Veiga - Subdirección de Organización Académica  
Francisco Javier Díaz Otero - Subdirección de Extensión  
Miguel Ángel Domínguez Gómez - Secretaría y Subdirección de Infraestructuras  
Rebeca Díaz Redondo - Coordinación del Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación  
María José Moure Rodríguez - Coordinación del Master en Ingeniería de Telecomunicación  
Ana Fernández Vilas - Coordinación del Master en Ciberseguridad  
Luís Rey Fernández-Arruty - Representante de la sociedad en la Comisión de Calidad  
Marcos Lago Ramilo - Representante del alumnado en la Comisión de Calidad  
Ana Cacheiro Seguí - Administradora de Centro

### Disculpan ausencia

Enrique Costa Montenegro - Subdirección de Relaciones Internacionales  
Generosa Fernández Manín - Representante del Master en Matemática Industrial  
Cristina Lopez Bravo - Representante del profesorado en la Comisión de Calidad  
María Soledad Torres Guijarro - Enlace de Igualdad

## Conclusiones

Tras el análisis de toda la información previa relacionada con el funcionamiento del sistema de garantía / gestión de calidad, se acuerdan las siguientes conclusiones:

### *1. Identificación de dificultades relevantes en la gestión de calidad y necesidades de recursos:*

Hasta diciembre de 2017, la carga de trabajo derivada de la implantación y despliegue del SGC de la EET ha sido asumida fundamentalmente por la subdirección/coordinación de calidad y el equipo directivo del Centro, con la ayuda de uno o dos becarios, que cambiaban cada año. Tanto la atención prestada por el personal del Área de Calidad de la universidad, como la contratación de becarios ha sido de gran ayuda para el centro. Sin embargo, debido al incremento de las tareas de administración y gestión impuestas por la implantación del SGC, esta ayuda no es suficiente. Se considera fundamental el contar con personal de apoyo estable especializado en el centro, que asuma tareas hasta ahora asumidas por el profesorado que forma parte del equipo directivo, en detrimento de sus actividades docentes y de investigación. Además, los equipos directivos y la CC se renuevan periódicamente y con la entrada de un nuevo equipo directivo y/o CC se pierde la experiencia previa en gestión de la calidad, con la consecuente complejidad, tiempo y esfuerzo que supone la especialización de los nuevos miembros del equipo/CC sin contar con personal de apoyo estable especializado en el centro. En junio de 2017 finalizó el proceso de reestructuración de la relación de puestos de trabajo

de la Universidad de Vigo y sus funciones asociadas con el concurso de méritos del personal administrativo y de servicios funcionario. En el actual esquema administrativo, la administración del ámbito tecnológico debe proporcionar personal estable de apoyo a tareas de calidad. Desde diciembre de 2017 el centro cuenta con el apoyo del [Área de Apoyo a la Investigación, Transferencia y Gestión de Centros y Departamentos](#) para las tareas de administración y gestión relacionadas con el SGC. Sin embargo, se trata de personal administrativo no especializado y las tareas que actualmente puede realizar están limitadas y requieren una supervisión constante por parte del equipo directivo y/o los técnicos y técnicas del área de calidad de la Universidad. Recientemente (diciembre de 2018) se ha impartido un curso de formación en gestión de calidad de centros universitarios a parte del PAS del área. Se considera necesario que continúe la formación en este sentido, incluyendo cada vez a más personal del área de apoyo. También se necesitaría una mayor formación en herramientas ofimáticas a nivel básico y avanzado (ejemplo: Excel nivel avanzado) con objeto de que el personal pueda prestar un apoyo más eficiente. En conclusión, la dirección considera positivo que dentro de los servicios que debe prestar al centro la administración del ámbito tecnológico esté incluido el apoyo a la gestión de la calidad. Sin embargo, resulta prioritario que el personal de apoyo reciba formación en gestión de calidad del centro y para el correcto funcionamiento del SGC en la EET.

Por otra parte, relacionado con el funcionamiento del proceso DO-0301 P1 “Información pública y rendición de cuentas” del sistema, cabe indicar que la actualización y mantenimiento de la web necesarios poder cumplir adecuadamente con los requerimientos de difusión de la información pública y garantizar la accesibilidad a toda la información de interés, así como las comunicaciones a través de las redes sociales, recaen en gran parte en el profesorado del equipo directivo y la coordinación de las titulaciones que se presta voluntario, haciendo que se cumpla el plan operativo de información pública del centro, de nuevo detrimento de sus actividades docentes y de investigación. Aunque las funciones de los servicios TIC del centro incluyen, entre otras, la actualización de la página web, tienen también que realizar el mantenimiento de los laboratorios TIC y aulas informáticas de los tres centros del ámbito tecnológico del campus de Vigo (por número de alumnos suponen el 27,3% de la Universidad de Vigo), por lo que no realizan adecuadamente su servicio en cuanto a la actualización de la web, claramente por falta de tiempo. La dirección considera por tanto también prioritaria la contratación de personal de apoyo en servicios TIC para el mantenimiento, actualización y dinamización de la web del centro con objeto de un correcto funcionamiento del proceso DO-0301 P1 “Información pública y rendición de cuentas” en la EET sin detrimento de las actividades docentes y de investigación del personal del equipo directivo y la coordinación. A tal efecto, se han enviado diversas solicitudes al respecto a la Vicerrectora de Organización Académica y Profesorado y al Gerente (ver registro IT08-PA05 del SGC).

Relacionado con el funcionamiento de los procedimientos DO-0102-P1 de “Seguimiento y Mejora de las Titulaciones” y DE-02-P1 de “Seguimiento y Medición”, cabe resaltar que se considera adecuado que el calendario para la realización del seguimiento y renovación de acreditación de los títulos se haya ampliado en el tiempo. Esto permite a los centros el disponer de los indicadores con la antelación suficiente para llevar a cabo el análisis de los mismos de manera adecuada, con las consecuentes reflexiones para la mejora continua. Además, cabe

indicar que, a lo largo del proceso de seguimiento de las titulaciones 2017/2018, se han encontrado algunas incertezas en los datos a analizar. La Comisión de Calidad de la EET ha remitido a la Unidad de Análisis y Programas, a través del buzón institucional de QSF (QSP-19/0126), un escrito recogiendo las quejas y sugerencias para la mejora recogidas durante el proceso. Estas son relativas a: (1) La mejora del tratamiento de datos de las encuestas docentes; (2) La necesidad de disponer de la tasa de abandono VERIFICA en el portal de transparencia de la Universidad de Vigo ([RD 1393/2007, consolidado tras 195-2016, BOE-A-2007-18770](#); anexo I, Apartado 8, pág. 26); (3) La necesidad de poner en funcionamiento de nuevo el módulo de acceso a los datos del SIIU de la Universidad de Vigo (“La Universidad en cifras”, SEIX); (4) La necesidad de corregir las incoherencias detectadas entre los resultados SIIU globales por universidad relativos a “Tasa Abandono 1º Año - Proporción de estudiantes de nuevo ingreso en el curso X, no titulados en ese curso y no matriculados en ese estudio en el curso X+1 ni X+2” y los datos del portal de transparencia de la Universidad de Vigo relativos la tasa de abandono CURSA; (5) La necesidad de desagregar los datos de graduación en los másters por dedicación total o parcial a los estudios, para poder hacer una análisis más preciso en las titulaciones con muchos estudiantes en régimen de dedicación parcial.

En cuanto a los procesos de “Gestión Académica (AC)”, es necesario incrementar la participación del PAS en las Comisiones Académicas de Master del centro, especialmente cuando se tratan temas relacionados con el proceso de Acceso y Admisión (AC-0104 P1). Aunque las dos Comisiones Académicas de Master (Master en Ingeniería de Telecomunicación y Master en Ciberseguridad) cuentan entre sus miembros con una persona representante de la Secretaría Académica, esta no asiste habitualmente a las reuniones. Este problema no se da en la Comisión Académica del Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación, en la que la representación del personal de administración y servicios si acude con regularidad a las reuniones.

Por último, en relación con la nueva herramienta de Registros del SGC, en la parte de “PLANES DE MEJORA”, cabe destacar que se considera necesario dotar a la misma de una funcionalidad de importación de acciones de mejora desde un fichero Excel utilizando el cuadro del Plan de Acciones de Mejora de la Universidad de Vigo que se ha venido empleando para el registro de las Acciones de Mejora durante los últimos cuatro años, promovido por el Área de Calidad de la Universidad. Nuestro centro, al igual que el resto de los centros, ha realizado un esfuerzo importante para incorporar todas las acciones derivadas de los distintos programas de calidad (Seguimiento, Renovación de Acreditación, Certificación del SGC y Revisión por la Dirección) a dicho cuadro Excel. Consideramos de gran interés que todas las acciones que figuran en los “cuadros de centro” (en nuestro caso figuran 192 fichas) se puedan incorporar a la nueva herramienta de manera automatizada, con objeto de no perder esta información y no malgastar numerosos recursos humanos en su incorporación de manera manual.

## 2. Mejora y eficacia del sistema:

Consideramos que, hasta ahora, la eficacia del sistema se ha visto perjudicada debido a la falta de personal de gestión de calidad estable en el centro (véase epígrafe de identificación de

dificultades en la gestión de calidad y necesidades de recursos). El profesorado de la dirección debe invertir gran parte del tiempo en tareas que deberían ser llevadas a cabo por personal administrativo. Esperamos que el personal del [Área de Apoyo a la Investigación, Transferencia y Gestión de Centros y Departamentos](#) que debe proporcionar personal estable de apoyo a las tareas de calidad, continúe recibiendo formación en gestión de calidad para mejorar la eficacia del sistema. De igual forma, es prioritaria la contratación de personal de apoyo en servicios TIC para el mantenimiento, actualización y dinamización de la web del centro.

Por otra parte, se considera imprescindible que la Universidad de Vigo implemente un Plan Estratégico de Mejora Continua en la parte de Gestión Administrativa de la Universidad. Los centros hemos avanzado fuertemente en los Sistemas de Garantía de Calidad de las titulaciones, pero falta acometer la Garantía de la Calidad en los servicios que presta la Universidad a los centros: unidad de análisis y programas, portal de transparencia, gestión de titulaciones, etc.

Cabe indicar que el sistema, a pesar de las dificultades anteriormente indicadas, permite la mejora continua del centro y sus titulaciones. Desde su implantación se han desarrollado completamente 148 acciones en los distintos ejes de acción del sistema y, actualmente, están en fase de realización 32 acciones de mejora. Se puede consultar el documento “Resumen de acciones de mejora implantadas” del Plan de Acciones de Mejora del centro, disponible en la página web de la escuela, para un mayor detalle de las mismas.

## Acuerdos

Así mismo se acuerda:

Continuar trabajando en las acciones de mejora pendientes y planificadas de los distintos programas de calidad recogidas en el plan de acciones de mejora, así como en las acciones correctoras asociadas a acciones ya realizadas o realizadas parcialmente.

En particular, cabe destacar las acciones de mejora con objeto de trabajar en la consecución de los objetivos de calidad: (1) Mejorar la nota media de acceso de los estudiantes al grado (Indicador I01-AC) y el porcentaje de estudiantes que se matriculan por primera vez en su primera opción de preinscripción respecto al nº total de estudiantes que se matricula por primera vez (Indicador I03-AC): fichas 8 y 52 del PAM; (2) Mejorar las tasas de abandono, graduación y éxito en la titulación de Grado de Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación (Indicadores I12-DO, I14-DO, I15-DO): ficha 73, 140, 143 y 147 del PAM; (3) Mejorar el grado de satisfacción del alumnado con la planificación y desarrollo de la enseñanza en la titulación del Master en Ingeniería de Telecomunicación (Indicador I05-DO) y con la titulación en general (Indicador I04-MC): fichas 68, 69 y 168 del PAM.

---

## VIII. ANEXOS

- Anexo 1: (I01-AC) Nota media de acceso de los estudiantes a las titulaciones.

- Anexo 2: (I02-PE) Cualificación del PDI.
- Anexo 3: (I03-PE) Resultados de investigación de carácter académico.
- Anexo 4: (E3/I2) Perfil de ingreso del alumnado (grado), Alumnado por titulación de procedencia (master)
- Anexo 5: (I11) Distribución del alumnado por centro de prácticas.
- Anexo 6: Informe de calificación por materia (Grado en ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación).
- Anexo 7: Informe de calificación por materia (Master en Ingeniería en Telecomunicación).
- Anexo 8. Informe de calificación por materia (Master en Matemática Industrial)
- Anexo 9: Definición de indicadores y metas de los objetivos de calidad de la EET
- Anexo 10: Plan de Acciones de Mejora de la EET

## Anexo 1. (I01-AC) Nota media de acceso de los estudiantes a las titulaciones

Titulación	Curso Académico	Modalidad Ingreso	Sexo	Home	Muller	Promedio
			Estudio Acceso	Nota media acceso	Nota media acceso	Nota media acceso
Grao en Enxeñaría de Tecnoloxías de Telecomunicación	2017/2018	Alumnado con título de bacharel ou equivalente do sistema educativo español - con probas	Bacharelato (LOE) e Selectividade. Ciencias e Tecnoloxía	6,419		<b>6,419</b>
			COU (LXE) e Selectividade. Biosanitaria		6,060	<b>6,060</b>
			Bacharelato LOMCE e ABAU. Ciencias	8,514	9,231	<b>8,872</b>
		Por equivalencia, homologación ou validación parcial de estudos estranxeiros	Acreditación ou credencial de homologación do título de bacharel	5,853	6,420	<b>6,137</b>
		Títulos oficiais de técnico superior de formación profesional	Electricidade e Electrónica: Desenvolvemento de Produtos Electrónicos e Instalacións Electrotécnicas	7,000		<b>7,000</b>
			Electricidade e Electrónica: Sistemas de Telecomunicación e Informáticos	6,793	7,540	<b>7,167</b>
			Informática: Administración de Sistemas Informáticos	8,190		<b>8,190</b>
			Desenvolvemento de aplicacións multiplataforma	6,620		<b>6,620</b>
		Alumnado con título de bacharel ou equivalente do sistema educativo español - sen probas	Bacharelato LOE sen ABAU	5,617		<b>5,617</b>
		2016/2017	Alumnado con título de bacharel ou equivalente do sistema educativo español - con probas	Bacharelato (LOE) e Selectividade. Ciencias e Tecnoloxía	8,034	8,668
	Bacharelato (LOE) e Selectividade. Humanidades e Ciencias Sociais			7,174	7,714	<b>7,444</b>
	Bacharelato LOXSE e Selectividade. Ciencias da Saúde			5,450		<b>5,450</b>
	Acceso para maiores de 25 Anos		Probas de acceso á universidade para maiores de 25 anos (LOE). Opción Enxeñaría e Arquitectura	6,920		<b>6,920</b>
	Títulos oficiais de técnico superior de formación profesional		Comunicación, Imaxe e Son: Realización de Audiovisuais e Espectáculos	7,750		<b>7,750</b>
			Comunicación, Imaxe e Son: Son	7,300		<b>7,300</b>
			Electricidade e Electrónica: Sistemas de Telecomunicación e Informáticos	7,567	8,690	<b>8,128</b>
			Informática: Administración de Sistemas Informáticos	7,230		<b>7,230</b>
Desenvolvemento de aplicacións multiplataforma			6,345		<b>6,345</b>	
Energías renovables			6,000		<b>6,000</b>	
2015/2016	Alumnado con título de bacharel ou equivalente do sistema educativo español - con probas	Bacharelato (LOE) e Selectividade. Ciencias e Tecnoloxía	8,349	9,661	<b>9,005</b>	

Titulación	Curso Académico	Modalidad Ingreso	Sexo	Home	Muller	Promedio		
				Nota media acceso	Nota media acceso	Nota media acceso		
		Títulos oficiais de técnico superior de formación profesional	Comunicación, Imaxe e Son: Realización de Audiovisuais e Espectáculos	7,160	7,500	7,330		
			Electricidade e Electrónica: Sistemas de Regulación e Control Automáticos	5,600		5,600		
			Electricidade e Electrónica: Sistemas de Telecomunicación e Informáticos	8,060	8,620	8,340		
			Informática: Administración de Sistemas Informáticos	9,278		9,278		
			Mantemento e Servizos á Produción: Mantemento de Equipo Industrial	6,500		6,500		
			Desenvolvemento de aplicacións multiplataforma	7,920		7,920		
Máster Universitario en Enxeñaría de Telecomunicación	2017/2018	Graduados Superiores	Graduado en Enxeñaría de Tecnoloxías de Telecomunicación	7,438	7,526	7,482		
			Graduado en Enxeñaría Electrónica Industrial e Automática	7,309		7,309		
	2016/2017	Título de Enxeñeiro Técnico	Enxeñeiro Técnico de Telecomunicación. Especialidade en Son e Imaxe	6,616		6,616		
			Por equivalencia, homologación ou validación parcial de estudos estranxeiros	8,320		8,320		
			Graduados Superiores	Graduado en Enxeñaría en Son e Imaxe en Telecomunicación	7,137		7,137	
			Graduado en Enxeñaría de Tecnoloxías de Telecomunicación	7,517	6,738	7,128		
	2015/2016	Graduados Superiores	Graduado en Enxeñaría de Tecnoloxías de Telecomunicación	6,995	6,823	6,909		
			Graduado en Enxeñaría Electrónica Industrial e Automática	7,284		7,284		
			Graduado en Enxeñaría Técnica de Telecomunicación	7,610		7,610		
	Máster Universitario en Matemática Industrial	2017/2018	Título de Enxeñeiro	Enxeñeiro Industrial	7,780		7,780	
Graduados Superiores				Graduado en Física	7,044		7,044	
				Graduado en Enxeñaría da Enerxía	7,300		7,300	
				Graduado en Enxeñaría en Tecnoloxías Industriais	12,500		12,500	
				Graduado en Enxeñaría Química	8,726		8,726	
2016/2017		Título de Enxeñeiro	Enxeñeiro Industrial		6,182	6,182		
			Título de Enxeñeiro Técnico	Enxeñeiro Técnico de Telecomunicación. Especialidade en Son e Imaxe		6,041	6,041	
				Graduados Superiores	Graduado en Física	6,429		6,429
					Graduado en Enxeñaría da Enerxía	8,115	6,410	7,263

Titulación	Curso Académico	Modalidad Ingreso	Sexo	Home	Muller	Promedio
			Estudio Acceso	Nota media acceso	Nota media acceso	Nota media acceso
					7,000	7,000
	2015/2016	Título de Enxeñeiro	Enxeñeiro Industrial	7,456		7,456
		Título de Enxeñeiro Técnico	Enxeñeiro Técnico Industrial. Especialidade en Mecánica	6,357		6,357
			Enxeñeiro Técnico Industrial. Especialidade en Química Industrial		6,410	6,410
		Graduados Superiores	Graduado en Matemáticas	7,070		7,070
			Graduado en Física	6,703		6,703
			Graduado en Enxeñaría en Química Industrial		6,281	6,281

### Estudiantado y nota media que accede por primera vez a la titulación

Titulación	Curso Académico	Modalidad Ingreso	Sexo	Home	Muller	Total
			Estudio Acceso	Nº de ingresos	Nº de ingresos	Nº de ingresos
Grao en Enxeñaría de Tecnoloxías de Telecomunicación	2017/2018	Alumnado con título de bacharel ou equivalente do sistema educativo español - con probas	Bacharelato (LOE) e Selectividade. Ciencias e Tecnoloxía	6		6
			COU (LXE) e Selectividade. Biosanitaria		1	1
			Bacharelato LOMCE e ABAU. Ciencias	98	26	124
		Por equivalencia, homologación ou validación parcial de estudos estranxeiros	Acreditación ou credencial de homologación do título de bacharel	4	1	5
		Títulos oficiais de técnico superior de formación profesional	Electricidade e Electrónica: Desenvolvemento de Produtos Electrónicos e Instalacións Electrotécnicas	1		1
			Electricidade e Electrónica: Sistemas de Telecomunicación e Informáticos	3	2	5
			Informática: Administración de Sistemas Informáticos	3		3
			Desenvolvemento de aplicacións multiplataforma	1		1
		Alumnado con título de bacharel ou equivalente do sistema educativo español - sen probas	Bacharelato LOE sen ABAU	3		3
		<b>Total</b>		<b>119</b>	<b>30</b>	<b>149</b>
	2016/2017	Alumnado con título de bacharel ou equivalente do sistema educativo español - con probas	Bacharelato (LOE) e Selectividade. Ciencias e Tecnoloxía	103	23	126
			Bacharelato (LOE) e Selectividade. Humanidades e Ciencias Sociais	2	1	3
Bacharelato LOXSE e Selectividade. Ciencias da Saúde			1		1	
Acceso para maiores de 25 Anos			1		1	
		Probas de acceso á universidade para maiores de 25 anos (LOE). Opción Enxeñaría e Arquitectura		1		1

		Títulos oficiais de técnico superior de formación profesional	Comunicación, Imaxe e Son: Realización de Audiovisuais e Espectáculos	1		1
			Comunicación, Imaxe e Son: Son	1		1
			Electricidade e Electrónica: Sistemas de Telecomunicación e Informáticos	6	1	7
			Informática: Administración de Sistemas Informáticos	2		2
			Desenvolvemento de aplicacións multiplataforma	2		2
			Energías renovables	1		1
		<b>Total</b>		<b>120</b>	<b>25</b>	<b>145</b>
	2015/2016	Alumnado con título de bacharel ou equivalente do sistema educativo español - con probas	Bacharelato (LOE) e Selectividade. Ciencias e Tecnoloxía	105	24	129
		Títulos oficiais de técnico superior de formación profesional	Comunicación, Imaxe e Son: Realización de Audiovisuais e Espectáculos	4	1	5
			Electricidade e Electrónica: Sistemas de Regulación e Control Automáticos	1		1
			Electricidade e Electrónica: Sistemas de Telecomunicación e Informáticos	8	1	9
			Informática: Administración de Sistemas Informáticos	3		3
			Mantenemento e Servizos á Producción: Mantenemento de Equipo Industrial	1		1
			Desenvolvemento de aplicacións multiplataforma	1		1
		<b>Total</b>		<b>123</b>	<b>26</b>	<b>149</b>
Máster Universitario en Enxeñaría de Telecomunicación	2017/2018	Graduados Superiores	Graduado en Enxeñaría de Tecnoloxías de Telecomunicación	18	11	29
			Graduado en Enxeñaría Electrónica Industrial e Automática	1		1
		<b>Total</b>		<b>19</b>	<b>11</b>	<b>30</b>
	2016/2017	Título de Enxeñeiro Técnico	Enxeñeiro Técnico de Telecomunicación. Especialidade en Son e Imaxe	1		1
		Por equivalencia, homologación ou validación parcial de estudos estranxeiros	Estudos realizados no estranxeiro	1		1
		Graduados Superiores	Graduado en Enxeñaría en Son e Imaxe en Telecomunicación	2		2
			Graduado en Enxeñaría de Tecnoloxías de Telecomunicación	18	1	19
		<b>Total</b>		<b>22</b>	<b>1</b>	<b>23</b>
	2015/2016	Graduados Superiores	Graduado en Enxeñaría de Tecnoloxías de Telecomunicación	13	4	17
			Graduado en Enxeñaría Electrónica Industrial e Automática	1		1
			Graduado en Enxeñaría Técnica de Telecomunicación	1		1
		<b>Total</b>		<b>15</b>	<b>4</b>	<b>19</b>
Máster Universitario en Matemática Industrial	2017/2018	Título de Enxeñeiro	Enxeñeiro Industrial	1		1
		Graduados Superiores	Graduado en Física	1		1
			Graduado en Enxeñaría da Enerxía	1		1
			Graduado en Enxeñaría en Tecnoloxías Industriais	1		1

		Graduado en Enxeñaría Química	1		1
	<b>Total</b>		<b>5</b>		<b>5</b>
2016/2017	Título de Enxeñeiro	Enxeñeiro Industrial		1	1
	Título de Enxeñeiro Técnico	Enxeñeiro Técnico de Telecomunicación. Especialidade en Son e Imaxe		1	1
	Graduados Superiores	Graduado en Física	1		1
		Graduado en Enxeñaría da Enerxía	1	1	2
		Graduado en Enxeñaría en Organización Industrial		1	1
<b>Total</b>		<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	
2015/2016	Título de Enxeñeiro	Enxeñeiro Industrial	2		2
	Título de Enxeñeiro Técnico	Enxeñeiro Técnico Industrial. Especialidade en Mecánica	1		1
		Enxeñeiro Técnico Industrial. Especialidade en Química Industrial		1	1
	Graduados Superiores	Graduado en Matemáticas	1		1
		Graduado en Física	1		1
Graduado en Enxeñaría en Química Industrial			1	1	
<b>Total</b>		<b>5</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	

## Anexo 2. (I02-PE) Cualificación del PDI.

Titulación	Categoría Laboral	S/N Doctor	N	N	N	S	S	S	Total
		Sexo	Home	Muller	Total	Home	Muller	Total	
		Curso Académico	Nº Profesorado	Nº Profesorado	Nº Profesora do	Nº Profesorado	Nº Profesorado	Nº Profesora do	Nº Profesora do
Grao en Enxeñaría de Tecnoloxías de Telecomunicación	Profesor/a titular de escola univer.	2017/2018	2		2	1		1	3
		2016/2017	2		2	1		1	3
		2015/2016	3		3				3
	Catedrático/a de universidade	2017/2018				16	1	17	17
		2016/2017				15	1	16	16
		2015/2016				15	1	16	16
	Profesor/a asociado/a T3	2017/2018	2	3	5		1	1	6
		2016/2017	1		1				1
		2015/2016	1		1				1
	Profesor/a titular de universidade	2017/2018				40	15	55	55
		2016/2017				43	16	59	59
		2015/2016				45	16	61	61
	Profesor/a contratado/a doutor/a	2017/2018				17	7	24	24
		2016/2017				17	9	26	26
		2015/2016				17	9	26	26
Profesor/a axudante doutor/a	2015/2016					1	1	1	
Profesor/a contratado/a interino/ a	2017/2018	1		1				1	
Contratado/a FPI	2017/2018	2		2				2	
	2016/2017	2		2				2	
	2017/2018	2		2				2	

Titulación	Categoría Laboral	S/N Doctor	N	N	N	S	S	S	Total
		Sexo	Home	Muller	Total	Home	Muller	Total	
		Curso Académico	Nº Profesorado	Nº Profesorado	Nº Profesora do	Nº Profesorado	Nº Profesorado	Nº Profesora do	Nº Profesora do
	Contratado/a predoutoral Uvigo	2016/2017	2		2				2
	Contratado/a predoutoral Xunta	2017/2018		2	2				2
	Contratado/a FPU	2017/2018	2		2				2
		2016/2017	2		2				2
		2015/2016	1		1				1
	Postdoutoral Xunta de Galicia modalidade A	2015/2016				1		1	1
	Postdoutoral Xunta de Galicia modalidade B	2017/2018				1		1	1
2016/2017					1		1	1	
Investigador/a axudante doutor	2016/2017					1	1	1	
Máster Universitario en Enxeñaría de Telecomunicación	Profesor/a titular de escola univer.	2017/2018	1		1				1
		2016/2017	1		1				1
	Catedrático/a de universidade	2017/2018				10		10	10
		2016/2017				8		8	8
		2015/2016				9		9	9
	Profesor/a titular de universidade	2017/2018				19	8	27	27
		2016/2017				19	8	27	27
		2015/2016				17	8	25	25
	Profesor/a contratado/a doutor/a	2017/2018				10	3	13	13
		2016/2017				11	2	13	13
2015/2016					9	2	11	11	
Profesor/a axudante doutor/a	2015/2016					1	1	1	
Investigador/a axudante doutor	2016/2017					1	1	1	
Máster Universitario en Matemática Industrial	Non Aplicable	2017/2018	2	1	3				3
		2016/2017	2	1	3				3
		2015/2016	46	17	63				63
	Catedrático/a de universidade	2017/2018				2		2	2
		2016/2017				2		2	2
		2015/2016				2		2	2
	Profesor/a asociado/a T3	2017/2018	1		1				1
		2016/2017	1		1				1
	Profesor/a titular de universidade	2017/2018				3	4	7	7
		2016/2017				3	4	7	7
		2015/2016				3	3	6	6
	Profesor/a contratado/a doutor/a	2017/2018				1		1	1
	Profesor/a axudante doutor/a	2017/2018				1		1	1

Titulación	Categoría Laboral	S/N Doctor	N	N	N	S	S	S	Total
		Sexo	Home	Muller	Total	Home	Muller	Total	
		Curso Académico	Nº Profesorado	Nº Profesorado	Nº Profesora do	Nº Profesorado	Nº Profesorado	Nº Profesora do	Nº Profesora do
		2016/2017				1		1	1
		2015/2016				1		1	1

### Anexo 3. (I03-PE) Resultados de investigación de carácter académico

Titulación	Categoría Laboral	Indicadores	Nº sexenios	Nº sexenios	Nº sexenios	Nº sexenios potenciales	Nº sexenios potenciales	Nº sexenios potenciales
		Curso Académico	Home	Muller	Total	Home	Muller	Total
Grao en Enxeñaría de Tecnoloxías de Telecomunicación	Profesor/a titular de escola univer.	2017/2018	0		0	0		0
		2016/2017	0		0	0		0
		2015/2016	0		0	0		0
	Catedrático/a de universidade	2017/2018	59	3	62	58	4	62
		2016/2017	54	3	57	52	4	56
		2015/2016	50	3	53	51	3	54
	Profesor/a titular de universidade	2017/2018	92	35	127	115	40	155
		2016/2017	97	36	133	111	40	151
		2015/2016	99	36	135	114	39	153
	Profesor/a contratado/a doutor/a	2017/2018	21	9	30	23	13	36
		2016/2017	20	10	30	21	16	37
		2015/2016	19	8	27	20	15	35
Máster Universitario en Enxeñaría de Telecomunicación	Profesor/a titular de escola univer.	2017/2018	0		0	0		0
		2016/2017	0		0	0		0
	Catedrático/a de universidade	2017/2018	35		35	34		34
		2016/2017	28		28	26		26
		2015/2016	29		29	30		30
	Profesor/a titular de universidade	2017/2018	42	19	61	50	20	70
		2016/2017	43	18	61	46	19	65
		2015/2016	36	18	54	39	18	57
	Profesor/a contratado/a doutor/a	2017/2018	15	3	18	11	6	17
		2016/2017	14	3	17	12	4	16
		2015/2016	10	3	13	9	4	13
	Máster Universitario en Matemática Industrial	Catedrático/a de universidade	2017/2018	9		9	9	
2016/2017			9		9	9		9
2015/2016			9		9	9		9
Profesor/a titular de universidade		2017/2018	6	7	13	8	12	20
		2016/2017	6	9	15	8	12	20
		2015/2016	5	7	12	8	10	18
Profesor/a contratado/a doutor/a		2017/2018	2		2	1		1
		2016/2017	1		1	1		1
		2015/2016	1	3	4	1	4	5
<b>Total</b>		<b>811</b>	<b>233</b>	<b>1.044</b>	<b>876</b>	<b>283</b>	<b>1.159</b>	

#### Anexo 4. (E3/I2) Perfil de ingreso del alumnado (grado), Alumnado por titulación de procedencia (master)

Titulación	Curso Académico	Modalidad Ingreso	Sexo	Home	Muller	Total
			Estudio Acceso	Nº de ingresos	Nº de ingresos	Nº de ingresos
Grao en Enxeñaría de Tecnoloxías de Telecomunicación	2017/2018	Alumnado con título de bacharel ou equivalente do sistema educativo español - con probas	Bacharelato (LOE) e Selectividade. Ciencias e Tecnoloxía	6		6
			COU (LXE) e Selectividade. Biosanitaria		1	1
			Bacharelato LOMCE e ABAU. Ciencias	98	26	124
		Por equivalencia, homologación ou validación parcial de estudos estranxeiros	Acreditación ou credencial de homologación do título de bacharel	4	1	5
		Títulos oficiais de técnico superior de formación profesional	Electricidade e Electrónica: Desenvolvemento de Produtos Electrónicos e Instalacións Electrotécnicas	1		1
			Electricidade e Electrónica: Sistemas de Telecomunicación e Informáticos	3	2	5
			Informática: Administración de Sistemas Informáticos	3		3
			Desenvolvemento de aplicacións multiplataforma	1		1
		Alumnado con título de bacharel ou equivalente do sistema educativo español - sen probas	Bacharelato LOE sen ABAU	3		3
		<b>Total</b>		<b>119</b>	<b>30</b>	<b>149</b>
	2016/2017	Alumnado con título de bacharel ou equivalente do sistema educativo español - con probas	Bacharelato (LOE) e Selectividade. Ciencias e Tecnoloxía	103	23	126
			Bacharelato (LOE) e Selectividade. Humanidades e Ciencias Sociais	2	1	3
			Bacharelato LOXSE e Selectividade. Ciencias da Saúde	1		1
		Acceso para maiores de 25 Anos	Probas de acceso á universidade para maiores de 25 anos (LOE). Opción Enxeñaría e Arquitectura	1		1
		Títulos oficiais de técnico superior de formación profesional	Comunicación, Imaxe e Son: Realización de Audiovisuais e Espectáculos	1		1
Comunicación, Imaxe e Son: Son			1		1	

Titulación	Curso Académico	Modalidad Ingreso	Sexo	Home	Muller	Total	
			Estudio Acceso	Nº de ingresos	Nº de ingresos	Nº de ingresos	
			Electricidade e Electrónica: Sistemas de Telecomunicación e Informáticos	6	1	7	
			Informática: Administración de Sistemas Informáticos	2		2	
			Desenvolvemento de aplicacións multiplataforma	2		2	
			Energías renovables	1		1	
			<b>Total</b>	<b>120</b>	<b>25</b>	<b>145</b>	
	2015/2016	Alumnado con título de bacharel ou equivalente do sistema educativo español - con probas	Bacharelato (LOE) e Selectividade. Ciencias e Tecnoloxía		105	24	129
				Títulos oficiais de técnico superior de formación profesional	4	1	5
				Electricidade e Electrónica: Sistemas de Regulación e Control Automáticos	1		1
				Electricidade e Electrónica: Sistemas de Telecomunicación e Informáticos	8	1	9
				Informática: Administración de Sistemas Informáticos	3		3
				Mantemento e Servizos á Produción: Mantemento de Equipo Industrial	1		1
				Desenvolvemento de aplicacións multiplataforma	1		1
				<b>Total</b>	<b>123</b>	<b>26</b>	<b>149</b>
	Máster Universitario en Enxeñaría de Telecomunicación	2017/2018	Graduados Superiores	Graduado en Enxeñaría de Tecnoloxías de Telecomunicación	18	11	29
				Graduado en Enxeñaría Electrónica Industrial e Automática	1		1
<b>Total</b>			<b>19</b>	<b>11</b>	<b>30</b>		
	2016/2017	Título de Enxeñeiro Técnico	Enxeñeiro Técnico de Telecomunicación. Especialidade en Son e Imaxe	1		1	
		Por equivalencia, homologación ou validación parcial de estudos estranxeiros	Estudios realizados no estranxeiro	1		1	
		Graduados Superiores	Graduado en Enxeñaría en Son e Imaxe en Telecomunicación	2		2	
			Graduado en Enxeñaría de Tecnoloxías de Telecomunicación	18	1	19	
		<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>1</b>	<b>23</b>		

Titulación	Curso Académico	Modalidad Ingreso	Sexo	Home	Muller	Total
			Estudio Acceso	Nº de ingresos	Nº de ingresos	Nº de ingresos
	2015/2016	Graduados Superiores	Graduado en Enxeñaría de Tecnoloxías de Telecomunicación	13	4	17
			Graduado en Enxeñaría Electrónica Industrial e Automática	1		1
			Graduado en Enxeñaría Técnica de Telecomunicación	1		1
		<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>4</b>	<b>19</b>	
Máster Universitario en Matemática Industrial	2017/2018	Título de Enxeñeiro	Enxeñeiro Industrial	1		1
		Graduados Superiores	Graduado en Física	1		1
			Graduado en Enxeñaría da Enerxía	1		1
			Graduado en Enxeñaría en Tecnoloxías Industriais	1		1
			Graduado en Enxeñaría Química	1		1
	<b>Total</b>	<b>5</b>		<b>5</b>		
2016/2017	Título de Enxeñeiro	Enxeñeiro Industrial		1	1	

### Anexo 5. (I11) Distribución del alumnado por centro de prácticas

TITULACIÓN	EMPRESA	Nº de Prácticas
Grao en Enxeñaría de Tecnoloxías de Telecomunicación	2MARES	4
	ALTIA	3
	CONVERFIT	1
	COUNCILBOX	1
	CTAG	6
	DEGALTEC	1
	EVERIS SPAIN S.L.U.	3
	GRADIANT	9
	I+D3	2
	IMATIA INNOVATION, S.L.	10
	INDESNOR	1
	INPROSEC	3
	IS2 GTS	7
	MARINE INSTRUMENTS, S.A.	1
	MOONOFF	2
	MUUTECH MONITORING SOLUTIONS	2
	NAVANTIA SA	1
	OPTARE SOLUTIONS, S.L.	2
	PAMDOR PROLIN S.L.	1
	POSSIBLE INC	1
	QUBITIA SOLUTIONS	4
	R CABLE Y TELECOMUNICACIONES GALICIA, S.A.	3
	REDEGAL S.L	1
	RETEGAL	1
	SIGIMA	1
	SOCIALWIRE LABS	2
	TECNOLOGICA ECOSISTEMAS SA	1
	TELEVES	2
	TELTEK VIDEO RESEARCH S.L.	1
	TRISON	1
	TURYELECTRO	1
	UNIVERSIDADE DE VIGO - Centro de Investigación AtlantTIC	6
VODAFONE S.A.U.	1	
XTONEBOX (Custom Audio, S.L.)	1	
Máster universitario en Enxeñaría de Telecomunicación	2MARES	1
	EVERIS SPAIN S.L.U.	1
	GRADIANT	5

TITULACIÓN	EMPRESA	Nº de Prácticas
	OPTARE SOLUTIONS, S.L.	4
	PLEXUS SERVICIOS GENERALES, S.L.	1
	TELEVES	2
	VODAFONE S.A.U.	1
	XESOL INNOVATION	1
TOTAL		103

## Anexo 6. Informe de calificación por materia (Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación). Curso: 2017/18

Asignatura (DESC)	Nº Convocatorias																		
	1º Cuadrimestre							2º Cuadrimestre						Recoñecemento				Tota	
	Aprobado	Apto por comp.	M H	NP	No t.	SB	Sus p	Aprobado	Apto por comp.	M H	NP	No t.	SB	Sus p	Aprobado	No t.	Recoñecida	S B	Tota
Acústica arquitectónica								4				3			1				8
Acústica avanzada	1				6														7
Arquitectura e tecnoloxía de redes	18			5	7		14							3	1				48
Arquitecturas e servizos telemáticos								23			4	8	1	5	4				45
Circuitos de microondas								19		1	7	2		10	5	1			45
Circuitos de radiofrecuencia	10		1	1	5	5	1							2	4			2	31
Circuitos electrónicos programables	41		2	14	50	1	14							4	2				128
Comunicación de datos	76	6		10	8	3	1	89						3	1				287
Comunicacións dixitais			1				1							2	1				5
Comunicacións industriais					5	3													8
Deseño de aplicacións con microcontroladores	1			3	3	1								4	2				14
Deseño de sistemas integrados	4		1	1	15	1								2				1	25
Deseño e síntese de sistemas dixitais							8							3	3			1	15
Deseño microelectrónico												13		1					14
Dispositivos optoelectrónicos	1				4									2					7
Electrónica analóxica	8				3									6					17
Electrónica de potencia								6		1	2	3	2	3					17
Electrónica dixital								54		1	14	34	1	22	4	4		1	135
Empresa: Fundamentos de empresa	71		3	47	50	3	17							5	4	5	1		206
Enxeñaría de equipos electrónicos					9	2													11
Física: Análise de circuitos lineais								76		2	59	17	1	73	8	1		2	239
Física: Campos e ondas								77		2	86	21	4	59	9	2		1	261
Física: Fundamentos de electrónica	67			25	6		70							8	3				179
Física: Fundamentos de mecánica e termodinámica	66		2	37	8	3	105							10	2	1			234
Fundamentos de bioenxeñaría	5		1		6	3									1				16
Fundamentos de enxeñaría acústica	8			4	7		3								1				23
Fundamentos de procesado de imaxe								6		1		6	6		1				20
Fundamentos de son e imaxe								64		2	17	11		19	5	1	1		120
Informática: Arquitectura de ordenadores	75		3	38	16	7	102							10	2				253
Infraestruturas ópticas de telecomunicación								14		1	2	5	1	3	2	3			31
Instrumentación electrónica e sensores									2			10		7	1				20
Laboratorio de proxectos								15		5	3	53	24		1				101

Asignatura (DESC)	Nº Convocatorias																			
	1º Cuadrimestre							2º Cuadrimestre							Recoñecemento				Tota	
	Aprobado	Apto por comp.	MH	NP	No t.	SB	Susp	Aprobado	Apto por comp.	MH	NP	No t.	SB	Susp	Aprobado	No t.	Recoñecida	SB	Tota	
Matemáticas: Álgebra lineal	62		2	44	18	1	110							9	3			2	251	
Matemáticas: Cálculo I	64		3	22	13	2	107							11	4				226	
Matemáticas: Cálculo II								63		6	50	24	3	67	7	5		1	226	
Matemáticas: Probabilidade e estatística								64		5	57	24		91	4	4	2	1	252	
Mobilidade I	4			1	3	7													15	
Mobilidade II	3				3	6													12	
Mobilidade III	1				5	6													12	
Mobilidade IV					1	3													4	
Mobilidade V					1	3													4	
Novos servizos telemáticos	5				3		1							4					13	
Prácticas externas: Prácticas en empresas I	2				23	54													79	
Prácticas externas: Prácticas en empresas II	2				23	51													76	
Principios de comunicacións dixitais								7		1	12	5		21	3	2			51	
Procesado de son								6			3	5		1	2				17	
Procesado dixital de sinais	50		3	23	11	1	51							4	2				145	
Procesado dixital en tempo real	3		1		2	2													8	
Procesado e análise de imaxe	6				4									1					11	
Producción audiovisual	3			1	5														9	
Programación concorrente e distribuída								20			2	15		1	5				43	
Programación de sistemas intelixentes	1		2	2	11	7								2	1				26	
Programación I								41		5	84	21	8	73	10	5			247	
Programación II	29		1	32	36	3	30							9	1				141	
Recoñecementos de Actividades de Grao																	23		23	
Redes de ordenadores								62	4	1	49	9		65	4				194	
Redes e sistemas sen fíos								20		1	1	3		1	1	2			29	
Redes multimedia								30			4	4	2	4	3	1			48	
Redes sen fíos e móbiles			1		4	2									1				8	
Seguridade	18		1	7	6		8							4	1				45	
Sensores electrónicos avanzados				1	8	4													13	
Servizos de internet	65	4	2	22	17	1	59							4	1				175	
Servizos multimedia	2				11														13	
Sistemas de adquisición de datos								3			1	6			4				14	
Sistemas de audio	9		1		7									2	1				20	
Sistemas de comunicacións por radio	3		2	1	6	9								3	5				29	

Asignatura (DESC)	Nº Convocatorias																			
	1º Cuadrimestre							2º Cuadrimestre							Recoñecemento				Total	
	Aprobado	Apto por comp.	MH	NP	Not.	SB	Susp.	Aprobado	Apto por comp.	MH	NP	Not.	SB	Susp.	Aprobado	Not.	Recoñecida	SB	Total	
Sistemas de imaxe								2		1	1	9	7						20	
Sistemas de información								27			7	11			3				48	
Sistemas de navegación e comunicacións por satélite	8				5	1									3	3			20	
Sistemas electrónicos de procesado de sinal	4		1		6	1									1				13	
Sistemas electrónicos para comunicacións dixitais								4		1	1	3	3						12	
Sistemas operativos	21			10	4		15								5				55	
Técnicas de medida de ruído e lexislación	2			2	3		2												9	
Técnicas de transmisión e recepción de sinais								65	3	1	49	7		81	8	7			221	
Tecnoloxía audiovisual								5			1	5		1					12	
Tecnoloxía electrónica								75			37	6		72	6	2			198	
Tecnoloxía multimedia e computer graphics	1		1	2	4	1													9	
Teledetección	1		1	1	11	3									2	2			21	
Teoría de redes e conmutación								22	2	1	8	5	1	19	5				63	
Traballo de Fin de Grao								8		6	97	48	33						192	
Transmisión electromagnética	55		1	16	15		37								8	7			139	
Tratamento de sinais multimedia	8		2	4	9										6				29	
Vídeo e televisión	13				9	2									1	2			27	
Xestión do espectro radioeléctrico								9		1		7	1	1	1	1			21	
Xestión e dirección tecnolóxica								27		3	6	48	9		1	1			95	
	897	10	39	474	490	209	835	918	11	49	664	451	107	700	250	104	32	13	6253	

## Anexo 7. Informe de calificación por materia (Master en Ingeniería en Telecomunicación). Curso: 2017/18

Asignatura (DESC)	Nº Convocatorias														Nº Convo c.				
	1º Cuadrimestre							2º Cuadrimestre								Recoñecemento	Setembro	Total	
	Aprobado	MH	NP	Not.	SB	Susp.	Aprobado	MH	NP	Not.	SB	Susp.	Recoñecida	NP		Total			
A Enxeñaría de Telecomunicación na Sociedade da Información				2		24	5												31
Acondicionadores de Sinal				1		4	1												6
Análise de Datos				3	1	1	3	2											10
Antenas												9							9
Circuitos Mixtos Analóxicos e Dixitais								4				3	1						8

Asignatura (DESC)	Nº Convocatorias												Nº Convo c. Total		
	1º Cuadrimestre						2º Cuadrimestre							Recoñeceme nto	Setemb ro
	Aproba do	M H	N P	Not .	S B	Sus p.	Aproba do	M H	N P	Not .	S B	Sus p.		Recoñecida	NP
Codeseño Hardware/Software de Sistemas Empotrados							1	1		4	2				8
Computación Distribuída		1		5	2										8
Comunicación de Datos	1														1
Comunicacións Dixitais Avanzadas							1			3	1				5
Comunicacións Móviles e sen Fíos					6										6
Comunicacións Multimedia							1			3		1			5
Comunicacións Ópticas							5			1	4				10
Desenvolvemento de Aplicacións Móviles		1													1
Deseño de Circuitos de Microondas e Ondas Milimétricas e CAD				1											1
Deseño de Circuitos Electrónicos Analóxicos	2			26	2	2									32
Deseño e Fabricación de Circuitos Integrados							2			6					8
Dirección de Proxectos de Telecomunicación							2			26	2				30
Electrónica de Potencia en Fotovoltaica	3	1		2											6
Electrónica e Fotónica para Comunicacións							21		4	3		2			30
Enxeñaría de Internet							3		1	5	1				10
Enxeñaría Web							3			7		1			11
Implementación e Explotación de Equipos Electrónicos				3	2										5
Laboratorio de Radio								1		1	6				8
Prácticas en Empresa II			1	2	4								1		18
Prácticas en Empresas I			1	2	5								2		20
Prácticas en Empresas III			1	2	4								1		18
Procesado de Sinal en Sistemas Audiovisuais								1		1	2				4
Procesado de Sinal en Tempo Real		1													1
Procesado Dixital de Sinais	1														1
Procesado Estatístico do Sinal	1			1											2
Radio	8	1		20	1	2									32
Redes de Ordenadores							1								1
Redes sen Fíos e Computación Ubicua								1		4	5				10
Redes Sociais e Económicas	5			2	1										8
Satélites		1			6										7
Seguridade Multimedia				1											1
Sensores Intelixentes					1										1
Servizos de Internet						1									1
Sistemas Avanzados de Comunicación				1											1
Sistemas de Radio en Banda Larga	5			2											7
Sistemas Electrónicos Dixitais Avanzados							1	1	2	26	2	1			33
Técnicas de Transmisión e Recepción de Sinais							1		1						2
Tecnoloxías de Aplicación	13		1 3	5	1	4									36
Tecnoloxías de Rede	20	1	3	6		5									35
Tecnoloxías para o Desenvolvemento Web				2											2

Asignatura (DESC)	Nº Convocatorias												Nº Convo c. Total		
	1º Cuadrimestre						2º Cuadrimestre							Recoñeceme nto	Setemb ro
	Aproba do	M H	N P	Not .	S B	Susp .	Aproba do	M H	N P	Not .	S B	Susp .		Recoñecida	NP
Traballo Fin de Máster							1	2		5	5			12	25
Transmisión Electromagnética	1														1
Tratamento de Sinal en Comunicacions	12		1	15		1									29
	75	1 1	2 1	12 9	7 3	15	47	7	8	10 7	3 1	5	4	12	545

### Anexo 8. Informe de calificación por materia (Master en Matemática Industrial)

Asignatura (DESC)	Nº Convocatorias														Nº Convocatori as Total		
	1º Cuadrimestre							2º Cuadrimestre								Anual	
	Aproba do	M H	N P	Not .	S B	Susp .	Aproba do	M H	N P	Not .	S B	Susp .	N P	S B			
Ampliación de Volúmenes Finitos										1					1		
Arquitectura de Computadores e Sistemas Operativos				1											1		
Cálculo Paralelo			1	1											2		
Diseño Asistido por Ordenador (CAD)				1	3										4		
Ecuacións Diferenciais e Sistemas Dinámicos	1		4	3		3									11		
Ecuacións en Derivadas Parciais			3	4											7		
Electromagnetismo e Óptica												1			1		
Mecánica de Flúidos							1		3	2					6		
Mecánica de Medios Continuos		1	3	4											8		
Mecánica de Sólidos							2				1				3		
Métodos Numéricos e Programación	1	1		2	1	1									6		
Métodos Numéricos para Ecuacións en Derivadas Parciais		1		2	1	1									5		
Modelos Matemáticos en Medio Ambiente											2				2		
Programación en C++							1			1					2		
Redes de Computadores e Computación Distribuída									1		1				2		
Software Profesional en Electromagnetismo e Óptica							1		1			1			3		
Software Profesional en Mecánica de Flúidos								1	1		2				4		
Software Profesional en Mecánica de Sólidos										1	2				3		
Software Profesional en Medio Ambiente								1							1		
Traballo Fin de Máster													5	1	6		
	2	3	1 1	18	5	5	5	2	6	5	8	2	5	1	78		

## Anexo 9. Definición de indicadores y metas.

### a) Selección-admisión y matriculación de estudiantes (PC-04, AC-Gestión Académica)

<p>Indicador I01-AC: Nota media de acceso de los estudiantes a las titulaciones</p> <p><b>Modo de cálculo:</b> Nota media de acceso de los estudiantes que solicitan el acceso (en primera preferencia) a una titulación T.</p>	<p>Meta:</p> <p>Grado <math>\geq 8,5</math></p> <p>Máster <math>\geq 6</math></p>
<p>Indicador I02-AC: Ocupación de la titulación</p> <p><b>Modo de cálculo:</b> % de estudiantes de nuevo ingreso por preinscripción matriculados en un grado E en relación al nº de plazas ofertadas en el grado E.</p>	<p>Meta: Grado: 100%-105%; Máster: No se establece*</p> <p>*Debido a la ausencia de datos históricos que permitan llevar a cabo un análisis realista</p>
<p>Indicador I03-AC: Preferencia</p> <p><b>Modo de cálculo:</b> % de estudiantes preinscritos como 1ª opción en un grado E en relación al nº de plazas ofertadas en el grado E.</p>	<p>Meta: <math>\geq 90\%</math> (para cada titulación que se imparte en el centro)</p>
<p>Indicador I03-AC: Adecuación</p> <p><b>Modo de cálculo:</b> % de estudiantes que se matriculan por 1ª vez en un grado E en su 1ª opción de preinscripción sobre el nº total de estudiantes que se matricula por 1ª vez en el grado E. (Plan de Financiación del SUG)</p>	<p>Meta: <math>\geq 90\%</math> (para cada titulación que se imparte en el centro)</p>
<p>Indicador I04-AC: Evolución de estudiantes matriculados en cada curso académico</p> <p><b>Modo de cálculo:</b> Registra la evolución del número de estudiantes matriculados en cada curso académico a lo largo de los últimos años académicos en una titulación T.</p>	<p>Meta: Variación de un <math>\pm 10\%</math> respecto al curso anterior (para cada titulación que se imparte en el centro)</p>

### b) Planificación y desarrollo de la enseñanza (DO-0201, DO- Docencia)

<p>Indicador I05-DO: Grado de satisfacción del alumnado con la planificación y desarrollo de la enseñanza</p> <p><b>Modo de cálculo:</b> resultado de la valoración agregada, para una titulación T y un centro C, de los ítems relacionados con la planificación y desarrollo de la enseñanza de la encuesta de evaluación de la satisfacción de las titulaciones oficiales para el alumnado. (Universidade de Vigo)</p>	<p>Meta: <math>\geq 3</math> sobre 5 (para cada titulación que se imparte en el centro)</p>
<p>Indicador I06-DO: Grado de satisfacción del profesorado con la planificación y desarrollo de la enseñanza</p> <p><b>Modo de cálculo:</b> resultado de la valoración agregada, para una titulación T y un centro C, de los ítems relacionados con la planificación y desarrollo de la enseñanza de la encuesta de evaluación de la satisfacción de las titulaciones oficiales para el Profesorado. (Universidade de Vigo)</p>	<p>Meta: <math>\geq 3,7</math> sobre 5 (para cada titulación que se imparte en el centro)</p>
<p>Indicador I07-DO: Grado de satisfacción de las personas tituladas con la planificación y desarrollo de la enseñanza</p> <p><b>Modo de cálculo:</b> resultado de la valoración agregada, para una titulación T y un centro C, de los ítems relacionados con la planificación y desarrollo de la enseñanza de la encuesta de evaluación de la satisfacción de las titulaciones oficiales para los titulados. (Universidade de Vigo)</p>	<p>Meta: <math>\geq 3</math> sobre 5 (para cada titulación que se imparte en el centro)</p>

<p><b>Indicador I10-DO: Duración media de los estudios</b></p> <p><b>Modo de cálculo:</b> Mide el número medio de años que tardan los estudiantes de una titulación T en graduarse.</p>	<p><b>Meta:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grado (n+2)</li> <li>• Máster (n+1)</li> </ul>
<p><b>Indicador I11-DO: Tasa de rendimiento</b></p> <p><b>Modo de cálculo:</b> para un curso académico X, relación porcentual entre el número de créditos ordinarios superados en el título T en la Universidad U y el número total de créditos ordinarios matriculados en el título T en la Universidad U. (ACSUG - Programa Seguimiento de Títulos Oficiales)</p>	<p><b>Meta:</b> <math>\geq 55\%</math> (para las titulaciones de grado) <b>Meta:</b> <math>\geq 50\%</math> (para las titulaciones de master)</p>
<p><b>Indicador I12-DO: Tasa de abandono (CURSA)</b></p> <p><b>Modo de cálculo:</b> relación porcentual entre los estudiantes de una cohorte de entrada C matriculados en el título T en la Universidad U en el curso académico X, que non se matricularon en dicho título T en los cursos X+1 e X+2, e el número total de estudiantes de tal cohorte de entrada C que accedieron al mencionado título T o curso académico X. (CURSA)</p>	
<p><b>Indicador I12-DO: Tasa de abandono (VERIFICA)</b></p> <p><b>Modo de cálculo:</b> relación porcentual entre el número total de estudiantes de una cohorte de nuevo ingreso que debieron obtener el título el año académico anterior y que no se han matriculado ni en ese año académico ni en el anterior. (RD 861 modif. RD 1397)</p>	<p><b>Meta:</b> <math>\leq 35\%</math> (para las titulaciones de grado) <b>Meta:</b> <math>\leq 20\%</math> (para las titulaciones de master)</p>
<p><b>Indicador I13-DO: Tasa de eficiencia</b></p> <p><b>Modo de cálculo:</b> relación porcentual entre el número total de créditos del plan de estudios a los que debieron haberse matriculado a lo largo de sus estudios el conjunto de graduados de un determinado año académico y el número total de créditos en los que realmente han tenido que matricularse. (RD 861 modif. RD 1397)</p>	<p><b>Meta:</b> <math>\geq 80\%</math> (para cada titulación que se imparte en el centro)</p>
<p><b>Indicador I14-DO: Tasa de graduación</b></p> <p><b>Modo de cálculo:</b> % de estudiantes que finalizan la enseñanza en el tiempo previsto en el plan de estudios o en un año académico más en relación a su cohorte de entrada (RD 861 modif. RD 1397)</p>	<p><b>Meta:</b> <math>\geq 30\%</math> (para las titulaciones de grado) <b>Meta:</b> <math>\geq 50\%</math> (para las titulaciones de master)</p>
<p><b>Indicador I15-DO: Tasa de éxito</b></p> <p><b>Modo de cálculo:</b> Para un curso académico X, relación porcentual entre el número de créditos superados por el total de estudiantes matriculados en el título T en la Universidad U y el número de créditos presentados a examen por el total de estudiantes matriculados en el título T en la Universidad U en ese mismo curso X. (Universidade de Vigo)</p>	<p><b>Meta:</b> <math>\geq 70\%</math> (para las titulaciones de grado) <b>Meta:</b> <math>\geq 85\%</math> (para las titulaciones de master)</p>
<p><b>Indicador I16-DO: Tiempo medio para encontrar empleo</b></p>	<p><b>Meta:</b> <math>&lt; 6</math> meses (para cada titulación que se imparte en el centro)</p>

c) **Gestión de los programas formativos (DO-0201, DO- Docencia)**

Indicador I01-DO: Seguimiento de titulaciones  <b>Modo de cálculo:</b> % de titulaciones oficiales con evaluación positiva de su informe anual de seguimiento, sea realizada por la agencia de calidad competente (ACSUG) o internamente (en la Universidade de Vigo), en relación al total de titulaciones evaluadas en cada convocatoria.	Meta: 100 %
Indicador I02-DO: Acreditación de titulaciones  <b>Modo de cálculo:</b> % de titulaciones oficiales que consiguen la renovación de su acreditación por la agencia de calidad competente (ACSUG) en relación al total de titulaciones evaluadas en cada convocatoria.	Meta: 100 %

d) **Gestión de personal (PE)**

Indicador I01-PE: % de PAS en programas de formación  <b>Modo de cálculo:</b> % de PAS del centro que han participado en algún programa de formación durante el año N.  (Universidade de Vigo)	Meta: $\geq 50\%$
Indicador I02-PE: Cualificación del PDI  <b>Modo de cálculo:</b> Registra el porcentaje de PDI con grado de Doctor en el año (N-1) sobre el total de la plantilla de PDI de en el año (N-1)  (Plan de Financiación del SUG)	Meta: Grado $\geq 85\%$ * Máster =90%* * Valores solo con PDI de la UVigo
Indicador I03-PE: Resultados de investigación de carácter académico  <b>Modo de cálculo:</b> Relación entre el nº de sexenios obtenidos por el Cuerpo Docente Universitario Doctor con "i" sexenios potenciales y su nº de sexenios potenciales (siendo i=1, 2, 3,...)	Meta: $\geq 50\%$ * * Valores solo con PDI de la UVigo

e) **Satisfacción de las usuarias y usuarios (MC05, MC-Gestión de la Calidad y Mejora Continua)**

Indicador I02-MC: Grado de satisfacción del alumnado <b>Modo de cálculo:</b> resultado de la valoración agregada, para una titulación T y un centro C, de todos los ítems de la encuesta de evaluación de la satisfacción de las titulaciones oficiales para el alumnado (Universidade de Vigo)	Meta: $\geq 3/5$ (para cada titulación que se imparte en el centro)
Indicador I03-MC: Grado de satisfacción del profesorado <b>Modo de cálculo:</b> resultado de la valoración agregada, para una titulación T y un centro C, de todos los ítems de la encuesta de evaluación de la satisfacción de las titulaciones oficiales para profesorado. (Universidade de Vigo)	Meta: $\geq 3,7/5$ (para cada titulación que se imparte en el centro)
Indicador I04-MC: Grado de satisfacción de las personas tituladas <b>Modo de cálculo:</b> resultado de la valoración agregada, para una titulación T y un centro C, de todos los ítems de la encuesta de evaluación de la satisfacción de las titulaciones oficiales para las personas tituladas. (Universidade de Vigo)	Meta: $\geq 3/5$ (para cada titulación que se imparte en el centro)
Indicador I05-MC: Grado de satisfacción de las entidades empleadoras	Meta: $\geq 3/5$ *

<b>Modo de cálculo:</b> resultado de la valoración agregada, para una titulación T y un centro C, de todos los ítems de la encuesta de evaluación de la satisfacción de las titulaciones oficiales para empleadores. (Universidade de Vigo)	(para cada titulación que se imparte en el centro)
--	--

**f) Dirección Estratégica (DE)**

Indicador I01-MC: Certificación de la implantación de sistemas de calidad	Meta: Respecto a la EET renovar la certificación del SGC del centro en el plazo establecido
---	---

## Anexo 10. Plan de acciones de mejora

A continuación se recogen las fichas del plan de acciones de mejora en el centro. Las fichas están agrupadas siguiendo los programas de calidad que las han originado:

1. Renovación de la acreditación de las titulaciones
  - Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación
  - Master en Ingeniería de Telecomunicación
2. Seguimiento anual de las titulaciones
  - Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación
  - Master en Ingeniería de Telecomunicación
3. Certificación de la implantación del sistema de garantía de calidad
  - Plan de acciones correctoras al Informe de Auditoría de Certificación de la Implantación del SGIC.
4. Revisión por la dirección del sistema de garantía de calidad

*Nota: Este registro centraliza las acciones de mejora y su seguimiento para los distintos programas de calidad del centro en un único documento.*