



AUTOINFORME ANUAL DE SEGUIMIENTO

*MÁSTER UNIVERSITARIO EN  
SOLUCIONES TIC PARA BIENESTAR Y  
MEDIO AMBIENTE*

CURSO ACADÉMICO 2013/2014

Diciembre de 2015

## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN .....	3
DATOS DE IDENTIFICACIÓN.....	5
SEGUIMIENTO DE LAS ENMIENDAS REALIZADAS AL TÍTULO .....	6
1. ENMIENDAS REALIZADAS POR LA ANECA AL MÁSTER ATENDIENDO AL REAL DECRETO 1393/2007.....	6
2. ENMIENDAS REALIZADAS POR LA ACCUEE AL MÁSTER ATENDIENDO AL DECRETO 168/2008 .....	7
CAMBIOS INTRODUCIDOS RESPECTO AL DISEÑO PRESENTADO EN LA MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL TÍTULO.....	8
RESULTADOS DE LA IMPLANTACIÓN DEL TÍTULO .....	9
1. RESULTADOS DEL TÍTULO.....	9
1.1. OBJETIVOS DE DIRECCIÓN .....	9
1.2. EVALUACIÓN Y MEJORA DE LA CALIDAD DE LA ENSEÑANZA Y PROFESORADO .....	9
1.3. PROGRAMAS DE MOVILIDAD Y PRÁCTICAS EXTERNAS .....	13
1.5 INSERCIÓN LABORAL DE LOS GRADUADOS Y DE LA SATISFACCIÓN CON LA FORMACIÓN RECIBIDA .....	13
1.6. SATISFACCIÓN DE LOS DISTINTOS COLECTIVOS IMPLICADOS .....	14
1.7. ATENCIÓN A SUGERENCIAS Y RECLAMACIONES .....	15
1.9. INFORMACIÓN, RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS .....	16
2. PROPUESTAS DE MEJORA PARA EL TÍTULO.....	17
3.1. EVIDENCIAS DE IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD .....	18
3.2. GRADO DE IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD.....	19
ANEXOS.....	21
1. RESULTADOS DE LOS INDICADORES PROPUESTOS POR LA ACECAU PARA EL SEGUIMIENTO DEL MÁSTER ....	21
2. INFORMACIÓN SOBRE EL CÁLCULO DE INDICADORES .....	22

## INTRODUCCIÓN

La Universidad de Las Palmas de Gran Canaria ha implantado nuevas enseñanzas adaptadas al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) tal y como se establece en el marco normativo nacional (Real Decreto 1393/2007, R.D.) y regional (Decreto 168/2008). Para cumplir con las exigencias de este nuevo marco normativo ha participado en los programas propuestos por las Agencias de Calidad, tanto a nivel nacional como regional, estableciendo mecanismos de mejora del programa formativo que se imparte y aportando un nuevo sentido a las diferentes actuaciones emprendidas en materia de evaluación de enseñanzas, servicios y profesorado, de análisis de la satisfacción de estudiantes y egresados, de análisis de la inserción laboral o de información a la sociedad.

Con el propósito de rendir cuentas a la sociedad en general y en cumplimiento con el *Programa de Seguimiento de Titulaciones* planteado por la Agencia Canaria de Evaluación de la Calidad y Acreditación Universitaria (ACECAU), a través de este autoinforme se detallan los resultados de la implantación del *Máster Universitario en Soluciones TIC para Bienestar y Medio Ambiente* en el primer curso académico de implantación 2013/2014, de acuerdo con lo formulado en el proyecto inicial del título presentado por la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (ULPGC) y, concretamente, por el **Instituto Universitario para el Desarrollo Tecnológico y la Innovación en Comunicaciones (IDeTIC)**.

El autoinforme anual de seguimiento del *Máster Universitario en Soluciones TIC para Bienestar y Medio Ambiente* ha sido elaborado por los responsables de Calidad del Centro. Este informe se compone de:

- Un primer apartado denominado *Seguimiento de las enmiendas realizadas al título*, en el que se expone la consecución de las enmiendas y sugerencias realizadas por el comité de evaluación externa del título en su fase de seguimiento, atendiendo tanto al *Real Decreto 1393/2007*, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, como al Decreto 168/2008, de 22 de julio, por el que se regula el procedimiento, requisitos y criterios de evaluación para la autorización de la implantación de las enseñanzas universitarias conducentes a la obtención de los títulos oficiales de la Comunidad Autónoma de Canarias.

- Un segundo apartado denominado *Cambios introducidos respecto al diseño presentado en la Memoria de Verificación del título*, en el que se especifica si han existido modificaciones en el proyecto de título susceptibles de seguimiento.
- Un tercer apartado denominado los *Resultados de la implantación en el Centro*, en el que se describe cómo se han abordado en la implantación del título las propuestas de mejora y las valoraciones de los requisitos expuestas por:
  - El análisis de las acciones realizadas y resultados obtenidos
  - Las propuestas de mejora
  - El análisis de la implantación del Sistema de Garantía de Calidad, la relación de evidencias tanto del Centro como de las acciones realizadas y de los métodos que emplea la institución para su revisión.
- Un cuarto apartado con los *Anexos* en el que se añaden los resultados de los indicadores propuestos por la ACECAU en el *Protocolo de Seguimiento de las titulaciones del 2011* y, además, se incluye la información sobre el cálculo de dichos indicadores.

Las Palmas de Gran Canaria, a 22 de diciembre de 2015

Fdo: D. Rafael Pérez  
Director del IDeTIC

## DATOS DE IDENTIFICACIÓN

<b>TITULACIÓN:</b>	Máster Universitario en Soluciones TIC para Bienestar y Medio Ambiente (Máster BIMETIC)	Grado <input type="checkbox"/> Máster x
<b>CENTRO:</b>	Instituto Universitario para el Desarrollo Tecnológico y la Innovación en Comunicaciones (IDeTIC)	
<b>SEDE:</b>	IDeTIC	
<b>RESPONSABLE DEL CENTRO:</b>	D. Rafael Pérez Jiménez	
<b>CURSO DE IMPLANTACIÓN:</b>	2013-2014	
<b>CURSO EVALUADO:</b>	2013-2014	
<b>MODALIDAD:</b>	X Presencial <input type="checkbox"/> Semipresencial <input type="checkbox"/> No presencial	
<b>CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN:</b>	RUCT: 4313783	VERIFICA EXP. Nº: 5588/2012

## SEGUIMIENTO DE LAS ENMIENDAS REALIZADAS AL TÍTULO

En los informes de verificación de las dos Agencias de Calidad, el Máster ha recibido una serie de recomendaciones o enmiendas sobre la mejora del plan de estudios. A continuación, se relaciona su consecución.

### *1. ENMIENDAS REALIZADAS POR LA ANECA AL MÁSTER ATENDIENDO AL REAL DECRETO 1393/2007*

#### CRITERIO 3. COMPETENCIAS

En futuras revisiones del título se recomienda contextualizar, en el ámbito del bienestar y el medioambiente, las competencias específicas CE10, CE13, CE14 y CE15.

En este sentido se propone una redacción de dichas competencias que tengan en cuenta esta recomendación y que serán incorporadas al próximo MODIFICA que se realice. A continuación se presenta la nueva redacción:

- CE10 - Capacidad de gestionar y buscar información de manera relacional aplicada a bases de datos, servidores de contenidos y aplicaciones con interfaces de usuario. Teniendo en cuenta aspectos relacionados con el bienestar y el medioambiente como las opiniones de foros y organizaciones especializadas en estos temas.
- CE13 - Capacidad para seleccionar los elementos transductores de magnitudes físicas a señales eléctricas y determinar sus parámetros característicos. Para ello se considerara el impacto medioambiental y de bienestar del usuario como parámetros de especial relevancia.
- CE14 - Capacidad para aplicar métodos de caracterización, análisis y procesado digital de señales. Y con especial énfasis en aquellos aspectos relacionados con el medioambiente y el bienestar
- CE15 - Capacidad para analizar, seleccionar y evaluar sistemas de adquisición de información y control. Que tengan en cuenta su adecuación en el desarrollo de aplicaciones en el ámbito del medioambiente y bienestar.

## **2. ENMIENDAS REALIZADAS POR LA ACCUEE AL MÁSTER ATENDIENDO AL DECRETO 168/2008**

### **REQUISITO 8. FLEXIBILIDAD Y CAPACIDAD DE ADAPTACIÓN A LAS NUEVAS NECESIDADES**

En el informe de verificación se especificó que se debe indicar mecanismos concretos y previsión más detallada de cada uno de los apartados.

En este sentido, y siguiendo la recomendación de la ACCUEE, recogida en el Anexo 2 del Informe Definitivo de Evaluación realizado para autorizar la implantación de las enseñanzas universitarias conducentes a la obtención de los títulos oficiales en la Comunidad Autónoma de Canarias, del “establecimiento de un plan detallado para adaptar la titulación, en caso de aumento o disminución de alumnos, cambio en las necesidades, etc., así como alternativas para los alumnos en caso de desaparición de la titulación”, cabe señalar que el Sistema de Garantía de Calidad tiene los procedimientos adecuados para actuar en las situaciones descritas, por lo que se entiende que dicha recomendación solicita la especificación detallada de los procedimientos que garanticen la flexibilidad de la titulación.

Es a través del procedimiento de “Análisis de resultados y rendición de cuentas, PAC08” como se detecta, entre otros, los cambios en la demanda y se propondrán mejoras. Estas propuestas tendrán su reflejo en la planificación de los objetivos que se han de alcanzar, propuestos siguiendo el procedimiento de “Revisión y actualización de objetivos, PEC01”, con la finalidad de responder a la mayor o menor demanda y las actuaciones para su implantación. Si dichas actuaciones implican variaciones cuantitativas de los recursos humanos o redistribución del personal en nuevas titulaciones, la ULPGC cuenta con los procedimientos para la “Captación y selección del personal docente; PI03” y del “Personal de administración y servicios, PI04”, y procedimientos para la “Definición de nuevos títulos, PI14” y para la “Planificación de la enseñanza, PCC02”, además de los procedimientos para la Gestión de los servicios, tanto a nivel de Centro como Institucional, “PAC03 y PI09”. Así pues, los objetivos y actuaciones concretas se plantean dependiendo del contexto socio-económico; y si, por ejemplo, aumentase la demanda en estos momentos (PAC08), cabría plantearse contratar nuevo personal (PEC01, PI03 y PI04), pero atendiendo a la situación económica actual sería más prudente la reorganización de los horarios y grupos de clases (PEC01, PCC02), además de la reestructuración de los servicios (PEC01, PAC03 y PI09).

## **CAMBIOS INTRODUCIDOS RESPECTO AL DISEÑO PRESENTADO EN LA MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL TÍTULO**

No procede su cumplimentación, en tanto que no se han efectuado cambios en el diseño presentado en la Memoria de Verificación del título.

## RESULTADOS DE LA IMPLANTACIÓN DEL TÍTULO

### 1. *RESULTADOS DEL TÍTULO*

Anualmente, el Instituto Universitario para el Desarrollo Tecnológico y la Innovación en Comunicaciones, atendiendo a los procedimientos definidos en el Sistema de Garantía de Calidad, garantiza que se miden y analizan los resultados de aprendizaje, de inserción laboral y de la satisfacción de los grupos de interés, así como cualquier otro resultado que pueda afectar a la mejora de la titulación. En este apartado se analizan los resultados obtenidos tras la medición de una serie de indicadores (Ver anexo I, registro de indicadores) relacionados con las nueve dimensiones sobre las que se estructura el modelo de acreditación de las titulaciones. A partir de este análisis, se toman decisiones para la mejora del programa formativo del Máster BIMETIC.

#### 1.1. *OBJETIVOS DE DIRECCIÓN*

El IDETIC contempla dentro de sus objetivos generales, los siguientes relacionados con la docencia:

- Impulsar la formación y el perfeccionamiento del personal especializado para la docencia y la investigación en las áreas de Señales, las Comunicaciones, la Telemática, la Bioingeniería y la Filología.
- Organizar y promover seminarios de estudio, cursos de doctorado y otras actividades de similar naturaleza, en las áreas de su actividad investigadora.

En este sentido, los objetivos establecidos para el Máster BIMETIC se centran en la correcta implantación de estos estudios.

#### 1.2. *EVALUACIÓN Y MEJORA DE LA CALIDAD DE LA ENSEÑANZA Y PROFESORADO*

A continuación y a través de los siguientes apartados, se muestra la información relativa a la evaluación y mejora de la calidad de la enseñanza y del profesorado en el Máster BIMETIC.

- *Captación de estudiantes, la oferta y demanda de plazas*

A través del *Procedimiento clave para la definición del perfil de ingreso y captación de estudiantes*, la captación de estudiantes se ha realizado principalmente por los canales que la ULPGC tiene para difundir los contenidos de las materias, así como el perfil del estudiante al que va destinado el Máster. Paralelamente, se ha desarrollado una web específica del máster en el que se puede encontrar un mayor número de detalles de la oferta educativa y su nexo con las líneas de investigación del IDeTIC ([www.bimetic.eu](http://www.bimetic.eu)), además de colocar "roll-ups" y carteles informativos en aquellas facultades e instituciones que podían ser fuente de ingreso, tales como: Escuela de Ingeniería de Telecomunicación y Electrónica, Escuela de Ingeniería Informática, Escuela de Ingenierías Industriales y Civiles, Facultad de Ciencias del Mar, Plataforma Marítima de Canarias (PLOCAN), entre otras.

La oferta de plazas ha sido de 25, según se recoge en el Verifica de la titulación, para las que se han preinscrito 44 alumnos (contando los que han elegido al BIMETIC tanto en primera, segunda y tercera opción), lo que supone una ratio de plazas de esta titulación de 1,8. Finalmente, se han cubierto un total de 8 plazas, que se corresponde con el 100% de los preinscritos en el BIMETIC en primera opción. Cabe destacar la calificación con la que acceden los estudiantes (9,13 de nota media), lo que indica que el BIMETIC ha creado interés entre los mejores estudiantes y es competitivo frente a otros másteres más antiguos y consolidados.

El carácter transversal de la titulación y la posibilidad de realizar una correcta adaptación curricular, ha permitido que el perfil de ingreso sea bastante amplio. Concretamente, este primer año de vida del Máster se ha contado con estudiantes de Ingeniería de Telecomunicación, Ingeniería Industrial de la rama Eléctrica, Ingeniería Informática y Graduados en Ingeniería de Telecomunicación. En algunos casos (5 concretamente), a los alumnos se les han reconocidos créditos según sus estudios.

- *Orientación al Estudiante*

A través del *Procedimiento clave de Orientación al estudiante* se han desarrollado las acciones de orientación al estudiante. El estudiante ha contado con la documentación que la ULPGC dispone de cada uno de los títulos que imparte. Sin embargo, cabe destacar la

labor tutorial específica y personalizada que se ha realizado con todos los estudiantes que finalmente se matricularon en el Máster BIMeTIC. En cada una de las entrevistas se asesora sobre la mejor adecuación de las asignaturas optativas al perfil de cada estudiante, haciendo especial relevancia en aquellos aspectos que podían ser de mayor afinidad y utilidad profesional e investigadora. Fruto de ello la valoración por parte del estudiante de la satisfacción con la acción tutorial del BIMETIC ha sido de 4,43 sobre 5. Y por parte del PDI un 4,29 en su valoración del plan de orientación al estudiante del centro.

- *Desarrollo y evaluación de la enseñanza*

A través del *Procedimiento clave para el desarrollo y evaluación de las enseñanzas*, el Máster BIMeTIC se ha desarrollado con normalidad en el curso 2013/2014. A pesar de ser el primer año de impartición, no ha habido incidencias destacadas. La evaluación de las materias se ha realizado acorde a lo expuesto en la Memoria del título, primando la realización de trabajos en los que el estudiante pone en práctica los conceptos vistos en teoría.

En el centro ha contado con la colaboración de los estudiantes en el proceso de mejora del Máster para años sucesivos. Además, se han mantenido hasta cuatro reuniones grupales y numerosas formadas por pequeños grupos donde han podido expresar el grado en el que se estaban cubriendo sus expectativas y la calidad de la materia y la forma de impartirla. En numerosas asignaturas el profesorado ha realizado una labor tutorial que ha permitido realizar con éxito la adaptación curricular que propone el Máster BIMeTIC. En ningún caso ha habido más de dos profesores por asignatura, facilitando con ello la coordinación del conjunto de materias que componen el primer y segundo semestre. Al comienzo de cada uno de los semestres y al finalizar los mismos, se han llevado a cabo reuniones de coordinación en las que se exponían las posibles carencias y necesidades de coordinación. Además, en ellas se hacía llegar al personal docente las observaciones que los estudiantes habían realizado en las diferentes reuniones previas.

Debido a la dedicación y proactividad del profesorado hacia el Máster BIMETIC en este primer año de andadura, así como a la valía del equipo docente, no ha habido observaciones dignas de ser destacadas en este informe.

Si nos atenemos a los resultados académicos, se puede ratificar esta situación. Así por ejemplo se han superado el 79,67 % de los créditos matriculados, con una tasa de éxito y eficiencia del 100 %. La tasa de graduación<sup>1</sup> (resultado provisional, este indicador no se ha terminado de formular puesto que hay que computar los alumnos que finalicen en el curso académico 2014/2015) es del 33,33%. No obstante, en los resultados de la tasa de graduación no se contabilizan a los estudiantes que reconocen créditos, lo que incrementaría dicho resultado a un 50%.

De las reuniones se desprende que el estudiante ha estado bastante contento con los contenidos y forma de impartir las diferentes materias, tal como indican los resultados de las encuestas de satisfacción de los estudiantes con la actividad docente. En general, el índice de satisfacción general del estudiante con la actividad docente es de un 4,11 sobre 5 para el curso 2013/2014 y para el curso 2014/2015 se supera este resultado, 4,34. Y si particularizamos por factores tenemos los siguientes valores:

	2013/2014	2014/2015
PLANIFICACIÓN DE LA DOCENCIA	4,07	4,34
Planificación de la enseñanza	4,07	4,41
Organización de la enseñanza	4,08	4,28
DESARROLLO DE LA DOCENCIA	4,12	4,34
Desarrollo de la enseñanza	4,21	4,18
Actitud del profesor	4,02	4,49
RESULTADOS	4,12	4,35
Proceso de evaluación	4,06	4,30
Objetivos formativos	4,08	4,27
VALORACIÓN GLOBAL	4,22	4,47

Por su parte el PDI también ha respondido satisfactoriamente, mediante las encuestas de satisfacción con el desarrollo del programa formativo con una puntuación de 4,33 sobre 5. Otras opiniones del PDI sobre el desarrollo de la docencia se pueden apreciar en los siguientes indicadores:

- Procesos de medición de la satisfacción del estudiante con la docencia: 4,31
- Las condiciones para el trabajo de los estudiantes de las aulas: 4,15
- El campus Virtual para la actividad docente: 4,46

---

<sup>1</sup> Los resultados de este indicador no recoge a los estudiantes que reconocen créditos.

- Las condiciones de trabajo de los laboratorios: 4
- Motivación del profesorado para realizar el trabajo: 4,23
- Estructura y contenidos del Plan de Estudios: 4,25
- Proceso de enseñanza-aprendizaje desarrollado: 4,33
- Conocimientos y competencias adquiridas por los Titulados: 4,46

### **1.3. PROGRAMAS DE MOVILIDAD Y PRÁCTICAS EXTERNAS**

#### ▪ *Movilidad de Estudiantes*

Durante este primer curso del Máster no se realizaron acciones de movilidad de estudiantes salientes. Esto es normal por tratarse de un Máster de un año de duración.

En cuanto a los alumnos entrantes, se ha contado con una estudiante de Erasmus que ha cursado asignaturas del Trabajo Fin de Máster en el segundo semestre. El estudiante procedía de la Universidad de Bulgaria y cursaba estudios de Electrónica y Telecomunicación. Además de realizar la documentación exigida al resto de estudiantes, realizó su presentación oral en inglés ante Tribunal Académico para su evaluación, obteniendo la calificación de Sobresaliente 10.

#### ▪ *Prácticas Externas*

Este máster no tiene asignaturas prácticas por lo que no se contemplan estas actividades dentro de la docencia. Si bien, se ha analizado la posibilidad de realizar convenios con entidades y empresas para que los alumnos puedan realizar su Trabajo Fin de Máster en líneas de interés de las compañías asociadas, aunque no ha podido ser introducido en este curso 2013/2014.

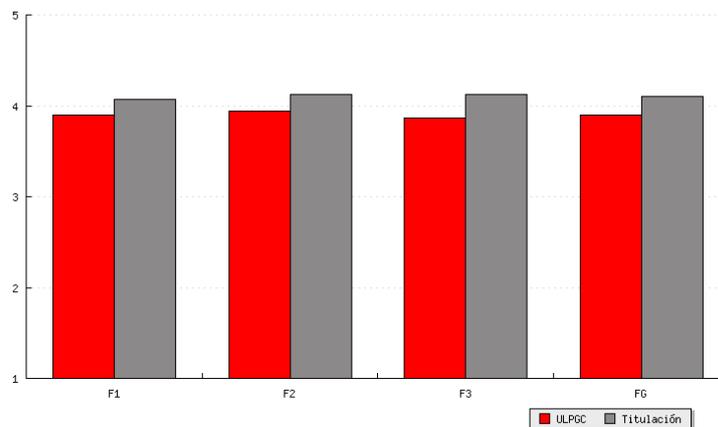
### **1.5 INSERCIÓN LABORAL DE LOS GRADUADOS Y DE LA SATISFACCIÓN CON LA FORMACIÓN RECIBIDA**

Dado que este es el primer año de impartición del Máster, por el momento no se cuenta con datos sobre la inserción laboral de los alumnos. No obstante, cabe destacar que la mayoría de los alumnos ya estaban integrados en el sector laboral, por lo que contemplaban el Máster como una posibilidad de mejora en sus carreras laborales. Así por ejemplo, aunque no tengamos aún los resultados del estudio de inserción de los egresados, si tenemos constancia de que algunos alumnos han pasado de ser autónomos a ser contratados o de estar en paro a incorporarse a una empresa, entre otros casos.

### 1.6. SATISFACCIÓN DE LOS DISTINTOS COLECTIVOS IMPLICADOS

Durante este primer año de impartición se ha colaborado con el Vicerrectorado de Comunicación, Calidad y Coordinación Institucional de la ULPGC para realizar las [encuestas de satisfacción](#) a los grupos de interés.

Los estudiantes, a través de la encuesta anual para valorar la actividad docente, opinan sobre el proceso de enseñanza y aprendizaje y la actividad docente del profesorado. Para ello se aplica un cuestionario de campo en dos fases durante el año, acorde con cada uno de los semestres en los que se divide la actividad docente. En dichas encuestas se ha conseguido evaluar un 94,12 % del profesorado y un 93,33 % de las asignaturas. En la figura<sup>2</sup> siguiente se muestra una comparativa de los resultados de satisfacción de los estudiantes frente a la media de la ULPGC, donde se aprecian los buenos resultados obtenidos por el Máster BIMeTIC.



Comparativa del BIMeTIC con la media de la ULPGC

Adicionalmente a las encuestas oficiales, los estudiantes del curso 2013/2014 han contado con la posibilidad de exponer sus inquietudes o dudas sobre la docencia recibida, a través de las reuniones que periódicamente se han mantenido, así como reuniones vis a vis con los profesores responsables de las materias.

---

<sup>2</sup> F1. Factor dedicado a la planificación de la docencia. F2. Factor dedicado al desarrollo de la docencia. F3. Factor que representa la valoración sobre los resultados de evaluación. FG. Responde a la valoración global.

En cuanto al PDI que imparte en el máster, éste también ha realizado la correspondiente encuesta de satisfacción, con una alta participación (70,59%) y unas valoraciones también altas, tanto del centro como de la titulación (4,33 sobre 5).

Existe un mecanismo de consulta para el PAS pero, para este curso 2013/2014, no se ha podido contar con resultados correspondientes a la satisfacción del PAS en relación con el BIMeTIC, porque las encuestas de satisfacción de este colectivo se realizaron antes del comienzo de la impartición de este primer curso.

### ***1.7. ATENCIÓN A SUGERENCIAS Y RECLAMACIONES***

En este curso académico no se han registrado reclamaciones, aunque, mediante las reuniones del Coordinador del título con los estudiantes, se han recibido algunas sugerencias. Estas reuniones han sido posible porque el grupo de estudiantes no es muy extenso y porque el ambiente de confianza y satisfacción hizo fácil la discusión y formulación de propuestas.

A lo largo del curso se realizaron tres reuniones con dos objetivos claros. En la primera, que tuvo lugar a principios del curso, se instaba al alumnado a que tuviera una participación activa en la mejora del título, haciendo sugerencias y observaciones. Las otras dos fueron en las semanas finales de cada semestre, en las que se hacía una valoración de las materias y de aquellas mejoras que, a juicio de los estudiantes, podían revertir en un mejor aprovechamiento. En el curso 2013/2014 se realizaron varias observaciones leves que se corregirán el próximo curso. En general, el grado de satisfacción expresado en estas reuniones ha sido bastante bueno y el talante del estudiante suficientemente crítico para lograr la mejora que se persigue.

Dado el éxito de esta fórmula para obtener información con la que poder actuar en años sucesivos, se ha decidido establecerla como elemento complementario a los formularios de sugerencias y reclamaciones que están recogidos en el SGC, así como a las encuestas de satisfacción que realiza semestralmente la ULPGC como parte de su sistema de control.

No obstante, no se ha optado por incluir esta herramienta de forma definitiva en el SGC del Instituto hasta comprobar su validez y eficacia en el curso próximo, con nuevos

alumnos. Así se pretende valorar si los resultados se deben a razones coyunturales del primer curso de implantación del Máster o si, por el contrario, la fórmula evidencia una importante mejora en los procedimientos de obtención de información y de mejora de los niveles de involucración del alumno en la docencia.

#### **1.8. SUSPENSIÓN/ EXTINCIÓN DEL TÍTULO**

A través del Reglamento de Extinción de Títulos (27 de abril del 2009) y el Procedimiento de apoyo para la Suspensión de las enseñanzas se establece los mecanismos que se debe seguir en el caso de la suspensión de este título de Grado. Atendiendo a las causas por las que se puede extinguir un título establecidas en la normativa, tanto a nivel estatal y regional como a nivel interno en la ULPGC, y una vez analizados los resultados de la implantación del Máster, no existe, por el momento, resultados que justifiquen alguno de estos criterios, por lo tanto, no existen evidencias que justifiquen la extinción de esta titulación.

#### **1.9. INFORMACIÓN, RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS**

##### ▪ *Información Pública*

La información del Máster BIMeTIC se encuentra actualizada en los enlaces que la ULPGC tiene para cada una de las titulaciones que oferta ([https://www2.ulpgc.es/index.php?pagina=plan\\_estudio&ver=wpe002&codTitulacion=5024&tipotitulacion=M](https://www2.ulpgc.es/index.php?pagina=plan_estudio&ver=wpe002&codTitulacion=5024&tipotitulacion=M)). Además, el IDeTIC ha creado un apartado específico que contiene información del plan de estudios, becas, ayudas propias para matrícula y toda la documentación necesaria para realizar los diferentes trámites que requiere la tramitación de Trabajos Fin de Máster. Esta información se encuentra disponible en la siguiente dirección: <http://www.idetic.ulpgc.es/idetic/index.php/master-bimetic>.

El profesorado se considera satisfecho con la información difundida por el Instituto (4,14 puntos sobre 5) y con la información de la página web del título (4,07 sobre 5).

##### ▪ *Recursos Materiales y Servicios*

Para la impartición de la docencia y la correcta ejecución de los diferentes Trabajos Fin de Máster, se ha contado con las instalaciones que se detallan en la Memoria del título. No ha

habido incidencias que hayan alterado la planificación de las clases teóricas y prácticas en laboratorio. Además de los laboratorios del IDeTIC, se ha contado con los medios disponibles en los laboratorios del Departamento de Señales y Comunicaciones, Departamento de Telemática y Departamento de Cartografía y Expresión Gráfica en la Ingeniería. También han formado parte de los servicios básicos para el desarrollo del curso: el Aulario de Telecomunicaciones, el Servicio de Administración del Parque Tecnológico y las Bibliotecas del Campus de Tafira (principalmente la de Telecomunicaciones). En el siguiente enlace se pueden ver los medios bibliográficos disponibles en las bibliotecas de la ULPGC:

[http://biblioteca.ulpgc.es/files/repositorio\\_de\\_docum152/memorias/bu/memoria\\_2013\\_c.pdf](http://biblioteca.ulpgc.es/files/repositorio_de_docum152/memorias/bu/memoria_2013_c.pdf)

Los estudiantes, a través de la encuesta de satisfacción con la actividad docente, valoran positivamente el acceso a las instalaciones, servicios, recursos materiales, equipamientos tecnológicos y fondos bibliográficos de la Universidad acordes con las exigencias del Plan de Estudios de la Titulación (4,08 puntos sobre 5 en el curso 2013/2014 y 4,6 puntos en el curso 2014/2015).

El profesorado también se encuentra satisfecho con los recursos materiales (4 puntos sobre 5), con las infraestructuras e instalaciones (3,83 puntos) y con los recursos de enseñanza y aprendizaje ofrecidos por la Biblioteca (4,42 sobre 5).

## 2. PROPUESTAS DE MEJORA PARA EL TÍTULO

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos tras la medición de los indicadores y el análisis de sus resultados y de los procedimientos, el IDeTIC se plantea las siguientes propuestas para la mejora de la implantación del *Máster BIME TIC* según las diferentes dimensiones establecidas.

En primer lugar, en lo que respecta a la Evaluación y Mejora de la Calidad de la Enseñanza y Profesorado, las propuestas son:

- Continuar con las reuniones del Coordinador del título y los estudiantes para poder tener información sobre el título de primera mano.
- Establecer convenios con empresas para que los estudiantes tengan la posibilidad de desarrollar los TFM.

- Mejorar la coordinación entre las asignaturas introduciendo actividades que mejoren la sinergia de la docencia de diferentes asignaturas del primer y segundo semestre.

En segundo lugar, en lo que respecta a la satisfacción de los distintos colectivos implicados, se proponen dos acciones de mejora:

- Incentivar la participación de los egresados en las encuestas de satisfacción.
- Desplegar las encuestas de satisfacción entre el personal de administración y servicios.

### **3. ESTADO DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD.**

En el Manual del Sistema de Garantía de Calidad del Centro, concretamente en su capítulo 3, se propone una estructura para el desarrollo de este sistema. Atendiendo a esto, la responsabilidad del sistema recae en el Director como máximo representante del Centro, en el Coordinador de Calidad como responsable del control y supervisión del desarrollo de dicho sistema y, por último, en la Comisión de Garantía de Calidad como responsable de tomar decisiones respecto al diseño, ejecución y evaluación de los mecanismos que garanticen la calidad en el Centro. Dicha comisión está constituida, actualmente, por:

- José A. Rabadán Borges (Coordinador de la Comisión de Garantía de Calidad)
- Itziar G. Alonso (miembro de la CGC)
- B. Pablo Dorta Naranjo (miembro de la CGC)
- Eduardo Hernández Pérez (miembro de la CGC)
- Margarita Esther Sánchez Cuervo (miembro de la CGC)

Esta comisión, junto con la Junta Ejecutiva del IDeTIC, son los responsables del cumplimiento y desarrollo del SGC del Instituto. Durante este curso 2013/2014 y dado que es el primer curso de impartición de este máster y que es el primer título impartido por el Instituto, no ha sido posible implantar en su totalidad el SGC del Instituto.

#### **3.1. EVIDENCIAS DE IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD**

La relación de evidencias derivadas de la implantación de los procedimientos del Centro está publicada en la web: <http://www.idetic.ulpgc.es/idetic/index.php/sistema-de-garantia-de-calidad-sgc>

La relación de evidencias derivadas de la implantación de los procedimientos institucionales se puede ver en la web del título:

[https://www2.ulpgc.es/index.php?pagina=plan\\_estudio&ver=pantalla&numPantalla=28&codTitulacion=5024&codPlan=50&tipotitulacion=M](https://www2.ulpgc.es/index.php?pagina=plan_estudio&ver=pantalla&numPantalla=28&codTitulacion=5024&codPlan=50&tipotitulacion=M)

### **3.2. GRADO DE IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD**

Gracias al apoyo del Vicerrectorado con competencias en Calidad se han podido implantar de forma automática todos los procedimientos institucionales y el procedimiento de evaluación de la satisfacción de los colectivos implicados.

El procedimiento de información pública, si bien no se han implantado de forma rigurosa sí que se ha llevado a cabo mediante diferentes acciones de difusión, tal como se ha comentado en este informe.

En cuanto al procedimiento de quejas y sugerencias no ha sido aplicado por no haberse dado el caso, al igual que el de suspensión de las enseñanzas.

El resto de los procedimientos se han implantado en mayor o menor medida tal como muestran las evidencias presentadas en los resultados del título que se pueden consultar en el anexo de este informe de seguimiento anual. La relación de evidencias derivadas de la implantación de los procedimientos del Centro está publicada en la web del título en su apartado de SGC (<http://www.idetic.ulpgc.es/idetic/index.php/sistema-de-garantia-de-calidad-sgc>)

Además, esta comisión ha debido acometer una tarea adicional de modificación del SGC del Instituto, debido a un cambio de legislación. Este nuevo SGC se aplicará a partir de siguiente curso 2014/2015.

### **3.3. REVISIONES DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD**

El Sistema de Garantía de Calidad tiene diversos mecanismos de revisión y seguimiento tanto internos como externos al Centro, con el objeto de verificar que, tanto su diseño como su implantación, han sido realizados de forma adecuada y coherente con los criterios de la ANECA, ACCUEE y ULPGC. A continuación, en la siguiente tabla se especifican cuales son.

		MÉTODO DE REVISIÓN	RESPONSABLE	EVIDENCIA
Diseño	1	Evaluación diseño del Sistema de Garantía de Calidad (SGC) por la ANECA	ANECA	Informe de valoración positiva del diseño del SGC
	2	Evaluación de la Propuesta del Título por la ACECAU	ACECAU	Informes definitivos de evaluación del Título y de valoración de los criterios generales del Título
	3	Evaluación de la Propuesta de Título por la ANECA	ANECA	Informe definitivo de evaluación de la solicitud de verificación del Título
Implantación	4	Control del cumplimiento de los procedimientos del Centro	Coordinador de Calidad del Centro	Informes de revisión y mejora de los procedimientos
	5	Revisión de la Dirección del Centro	Decano/Director del Centro	Informes Anual del Centro
	6	Auditoría Institucional	Vicerrectorado con competencias en calidad	Informes de Auditorías Institucionales
	7	Seguimiento del Título por la ACCUEE	ACCUEE	Informes de evaluación de seguimiento del Título
	8	Certificación de la implantación del SGC por la ANECA	ANECA	Informes de la evaluación de la implantación del SGC
	9	Acreditación del Título	ANECA	Informes de Acreditación del Título

Hasta ahora, el Sistema de Garantía de Calidad del Centro ha pasado por los siguientes métodos de revisión:

- Evaluación del diseño del Sistema de Garantía de Calidad por la ANECA (1)
- Evaluación de la Propuesta del Título por la ACECAU (2)
- Evaluación de la Propuesta de Título por la ANECA (3)
- Control del cumplimiento de los procedimientos del Centro (4)
- Revisión de la Dirección del Centro (5)

Y, en estos momentos, por un lado y con la elaboración de este informe, se da el primer paso para desarrollar el Seguimiento del título a través del Protocolo definido por la ACECAU (7), que conllevará a la futura acreditación del título.

Finalmente, en lo referente a la certificación del Sistema de Garantía de Calidad del Centro (8) y a la acreditación del Título (9) se pretende participar en más procesos de auditorías internas y de seguimiento de los títulos para proceder a presentarse a la convocatoria oficial de la ANECA.

## ANEXOS

### 1. RESULTADOS DE LOS INDICADORES PROPUESTOS POR LA ACECAU PARA EL SEGUIMIENTO DEL MÁSTER

Ámbito	Indicador	201314
01. CAPTACIÓN, OFERTA Y DEMANDA PLAZAS (PEC01, PCC01, PAC05, PI10)	U-IN01REN-P-2. Tasa de Acceso	15,91
	Estudiantes nuevo ingreso según Titulados (Numerador U-IN01REN-P-3)	7,00
	U-IN02REN-P-2. Tasa de matriculación	28,00
	Nº de plazas de nuevo ingreso ofertadas (Denominador U-IN02REN-P-2)	25,00
	U-IN09REN-P. Ratio de plazas de la Titulación	1,80
	U-IN14REN-P-2. Nota media estudiantes de Nuevo Ingreso	9,31
	U-IN15REN-P-2. Tasa de estudiantes matriculados en primera opción	100,00
	Nº de estudiantes de Nuevo Ingreso (Denominador del U-IN15REN-P-2)	7,00
	U-IN17REN-P. Variación porcentual de la matrícula de nuevo ingreso con relación al curso académico anterior	NP
	Nº Estudiantes matriculados general (dato "Suma". U-IN16REN-P)	8,00
	Nº Estudiantes matriculados TC (dato "C". U-IN16REN-P)	8,00
	Nº Estudiantes matriculados TP (dato "P". U-IN16REN-P)	0,00
	U-IN30REN-P-2. Anulación de primera matrícula	0,00
	U-IN33REN-P-2. Reclamación por impago de matrícula en la Titulación	2,00
	U-IN35REN-P-2. Estudiantes que reconocen créditos	5,00
02. MOVILIDAD DEL ESTUDIANTE (PEC01, PCC04)	Nº de estudiantes enviados. U-IN03REN-P-1	0,00
	Nº de estudiantes recibidos. U-IN04REN-P-1	1,00
04. DESARROLLO DE LA ENSEÑANZA Y EVALUACIÓN DE ESTUDIANTES (PEC01, PCC02, PCC05, PCC06, PCC07)	U-IN06REN-P-2. Tasa de rendimiento en Créditos	79,67
	Nº de créditos superados (Numerador del U-IN06REN-P-2)	294,00
	Nº de créditos matriculados en la titulación (Denominador del U-IN06REN-P-2)	369,00
	U-IN18REN-P-2. Número de créditos presentados	294,00
	U-IN07REN-P-2. Tasa de graduación * IMPORTANTE: El resultado de este indicador corresponde a la promoción que se graduó según la duración prevista + 1	33,33*
	U-IN08REN-P-2. Tasa de abandono * IMPORTANTE: El resultado de este indicador corresponde a las promociones X-2	0*
	U-IN10REN-P-2. Tasa de eficiencia	100,00
	Número de egresados (Dato "Nº de titulados" del U-IN10REN-P-2)	1,00
	U-IN11REN-P. Duración media de los estudios	1,00
	U-IN31REN-P-2. Tasa de éxito	100,00
U-IN32REN-P-2. Tasa de evaluación de la Titulación	79,67	
05. PERSONAL DOCENTE (PEC01, PI01, PI03, PI05, PI07)	U-IN12REN-P-2. Tasa de PDI doctor	100,00
	U-IN13REN-P-2. Tasa de participación en el Plan de Formación Continua del PDI	47,06
	Porcentaje de PDI participante en programa de evaluación DOCENTIA (U-IN21REN-P-2)	NP
	Porcentaje de PDI con valoración DOCENTIA adecuada (U-IN22REN-P-2)	NP

## 2. INFORMACIÓN SOBRE EL CÁLCULO DE INDICADORES

	CÓDIGO	DENOMINACIÓN	FORMULACIÓN	DESAGREGACIÓN
INDICADORES PRINCIPALES DE RENDIMIENTO	U-IN01REN-P	Tasa de acceso	$[(\text{N}^\circ \text{ de matriculados de nuevo ingreso en la titulación}) / (\text{N}^\circ \text{ de preinscritos en la titulación}) * 100]$	ULPGC, Centro, Titulación y modalidad de acceso
	U-IN02REN-P	Tasa de matriculación	$[(\text{Número total de estudiantes de nuevo ingreso matriculados en el Título T en el año académico X} / \text{N}^\circ \text{ de plazas de nuevo ingreso ofertadas en el Título T en el año académico X}) * 100]$	ULPGC, Centro, Titulación
	U-IN03REN-P	Estudiantes Outgoing	Número de estudiantes de movilidad enviados	Centro, Titulación y Programas de movilidad
	U-IN04REN-P	Estudiantes Incoming	Número de estudiantes de movilidad recibidos	Centro, Titulación y Programas de movilidad
	U-IN06REN-P	Tasa de rendimiento en créditos	$[(\text{Sumatorio de N}^\circ \text{ de créditos ordinarios superados en el título T en una Universidad U en el curso académico X} / \text{Sumatorio de N}^\circ \text{ de créditos ordinarios matriculados en un título T en una Universidad U en el curso académico X}) * 100]$	ULPGC, Centro, Titulación, grupo de nota de acceso y curso
	U-IN07REN-P	Tasa de Graduación	$[(\text{N}^\circ \text{ de alumnos de una cohorte de entrada C en un título T en una Universidad U que consiguen finalizar dicho título en el tiempo previsto} + 1 / \text{N}^\circ \text{ de alumnos de nuevo ingreso de una cohorte de entrada C en un título T en una Universidad U}) * 100]$	Titulación y grupo de nota de acceso

	CÓDIGO	DENOMINACIÓN	FORMULACIÓN	DESAGREGACIÓN
INDICADORES PRINCIPALES DE RENDIMIENTO	U-IN08REN-P	Tasa de Abandono	$[(N^{\circ} \text{ de estudiantes de nuevo ingreso en el título T en la Universidad U el curso X y que no están matriculados en este título T en la Universidad en los cursos X+1 Y X+2} / N^{\circ} \text{ de estudiantes de nuevo ingreso en el título T en la Universidad U el curso X}] * 100$	ULPGC, Centro, Titulación y grupo de nota de acceso
	U-IN09REN-P	Ratio de plazas ofertadas	$N^{\circ} \text{ de Plazas demandadas} / N^{\circ} \text{ de Plazas ofertadas}$	Titulación
	U-IN10REN-P	Tasa de eficiencia	$[(\text{Sumatorio de } N^{\circ} \text{ de créditos que debieran haber sido matriculados en un título T en una Universidad U por la cohorte de graduación G} / S \text{ } N^{\circ} \text{ de créditos efectivamente matriculados en un título T por la cohorte de graduación G}) * 100$	Titulación y grupo de nota de acceso
	U-IN11REN-P	Duración media de los estudios	$\text{Sumatorio de [número de años que tardan en graduarse} * \text{número de estudiantes graduados]} / \text{número total de estudiantes graduados}$	Titulación
	U-IN14REN-P	Nota media de Estudiantes de Nuevo Ingreso	$\text{Sumatorio de la media de cada uno de los estudiantes de nuevo ingreso} / N^{\circ} \text{ total de estudiantes de nuevo ingreso}$	ULPGC, Centro, Titulación y Tipo de estudiante
	U-IN15REN-P	Estudiantes de nuevo ingreso	$\text{Estudiantes de nuevo ingreso en primera opción sobre el total de nuevo ingreso}$	ULPGC, Centro, Titulación y Tipo de estudiante
	U-IN16REN-P	Estudiantes matriculados	$\text{Sumatorio del número de estudiantes matriculados}$	Centro, Titulación y Tipo de estudiante

	CÓDIGO	DENOMINACIÓN	FORMULACIÓN	DESAGREGACIÓN
INDICADORES PRINCIPALES DE RENDIMIENTO	U-IN17REN-P	Variación porcentual de nuevo ingreso por titulación	$[(\text{Estudiantes matriculados de nuevo ingreso en el año actual} - \text{Estudiantes matriculados de nuevo ingreso en el año anterior} / \text{Estudiantes matriculados de nuevo ingreso del año anterior})] * 100$	Titulación
	U-IN18REN-P	Créditos presentados	Nº de créditos presentados	Centro y Titulación
	U-IN23REN-P	Tasa general de inserción laboral	$[(\text{nº total de insertados} / \text{nº de egresados}) * 100]$	Centro y Titulación
	U-IN24REN-P	Contratos indefinidos	$[(\text{nº total de insertados por contrato indefinido} / \text{nº de insertados}) * 100]$	Centro y Titulación
	U-IN25REN-P	Acceso a la función pública	$[(\text{nº total de insertados en la función pública} / \text{nº de insertados}) * 100]$	Centro y Titulación
	U-IN26REN-P	Adecuación de los contratos 1: Actividad económica de los contratos	$[(\text{nº total de insertados en la actividad económica relacionada con la titulación} / \text{nº de insertados}) * 100]$	Centro y Titulación
	U-IN27REN-P	Adecuación de los contratos 2: Ocupación de los contratos	$[(\text{nº total de insertados en cargos relacionados con la titulación} / \text{nº de insertados}) * 100]$	Centro y Titulación
	U-IN28REN-P	Tasa de paro	$[(\text{nº total de inscritos como demandantes de empleo} / \text{nº de egresados}) * 100]$	Centro y Titulación