

**INFORME DEFINITIVO DE LA AGENCIA CANARIA DE CALIDAD UNIVERSITARIA Y EVALUACIÓN EDUCATIVA (ACCUEE) EN RELACIÓN A LA EVALUACIÓN DE LOS REQUISITOS Y A LA VALORACIÓN DE LOS CRITERIOS GENERALES EXIGIDOS PARA LA AUTORIZACIÓN DE LA IMPLANTACIÓN DE LA TITULACIÓN OFICIAL DE MÁSTER UNIVERSITARIO EN GESTIÓN E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA.**

---

## INTRODUCCIÓN

El Decreto 1/2010, de 12 de enero, por el que se regula la Agencia Canaria de Evaluación de la Calidad y Acreditación Universitaria (ACECAU), publicado en el BOC nº 105, de 5 de agosto, dispone en su artículo 2.a, que corresponderá a la Agencia realizar la evaluación, certificación y acreditación de las enseñanzas, títulos, centros actividades, programas y servicios señalados en el artículo 31.2 de la Ley Orgánica de Universidades.

La Ley 4/2012 de 25 de junio de 2012 de Modificaciones Administrativas Fiscales (BOC nº 124 de 26 de junio) establece que la ACECAU pasa a denominarse Agencia Canaria de Calidad Universitaria y Evaluación Educativa (ACCUEE).

Por su parte, el Decreto 168/2008, de 22 de julio (BOC nº 154, de 1 de agosto) 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 Grado, Máster y Doctorado de la Comunidad Autónoma de Canarias.

De acuerdo con lo establecido en este Decreto, la ACCUEE elaborará un informe de evaluación relativo al cumplimiento de los requisitos enumerados en el artículo 4.1, y que tendrá el carácter preceptivo y determinante. Asimismo, se acompañará dicho informe con la valoración de los criterios generales enumerados en el artículo 4.2 del citado Decreto.

Conforme a la documentación que obra en la Agencia, la Dirección General de Universidades de la Consejería de Educación y Universidades del Gobierno de Canarias remitió a la ACCUEE el expediente completo de la solicitud de autorización, presentada por la **Universidad de La Laguna**, para la implantación de la Titulación Oficial de **Máster Universitario en Gestión e Innovación Tecnológica en la Construcción**.

Una vez recibido el expediente de solicitud, se procedió a designar, por parte de la Directora de la ACCUEE, a las personas que actuarán como evaluadoras y evaluadores expertos, independientes y de reconocido prestigio para la realización de la evaluación de los requisitos. De forma similar, se contactó con los colegios profesionales, las entidades sociales, empresariales y universitarias relacionadas con el título en cuestión, para que indicasen qué experta o experto les representaría en la valoración de los criterios generales, de forma que se designasen por parte de la Directora de la ACCUEE.

Tras analizar la solicitud de autorización indicada, la ACCUEE elaboro un **informe provisional** que se componía de la **evaluación de los requisitos y de la valoración de los criterios generales**.

Se envió dicho informe a la Universidad correspondiente y se estableció un periodo de **alegaciones** de diez días hábiles. Dentro del plazo, la universidad, tras revisar el informe provisional, consideró adecuado presentar alegaciones al mismo. Tras la revisión de las alegaciones presentadas, se ha elaborado el presente informe definitivo.

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:

MARIA TERESA ACOSTA TEJERA - DIRECTOR/A GENERAL

Fecha: 13/12/2017 - 10:55:12

En la dirección [https://sede.gobcan.es/sede/verifica\\_doc](https://sede.gobcan.es/sede/verifica_doc) puede ser comprobada la autenticidad de esta copia, mediante el número de documento electrónico siguiente:

0YearPxsyJ43HpRMvxEjOZz\_Y11VSfvD



El presente documento ha sido descargado el 13/12/2017 - 11:28:25

**INFORME DEFINITIVO DE LA AGENCIA CANARIA DE CALIDAD UNIVERSITARIA Y EVALUACIÓN EDUCATIVA (ACCUEE) EN RELACIÓN A LA EVALUACIÓN DE LOS REQUISITOS Y A LA VALORACIÓN DE LOS CRITERIOS GENERALES EXIGIDOS PARA LA AUTORIZACIÓN DE LA IMPLANTACIÓN DE LA TITULACIÓN OFICIAL DE MÁSTER UNIVERSITARIO EN GESTIÓN E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA.**

**CONCLUSIÓN**

En virtud de todo lo anterior y en base a las competencias atribuidas, esta Agencia emite el Informe de Evaluación Definitivo en los términos de:

TÉRMINO	DECISIÓN	JUSTIFICACIÓN/MOTIVACIÓN
Cumple requisitos	<b>X</b>	<i>ANEXO 1: Informe de evaluación de los requisitos</i> <i>ANEXO 2: Informe de valoración de los criterios generales</i>
No cumple requisitos		

**INFORME DEFINITIVO DE LA AGENCIA CANARIA DE CALIDAD UNIVERSITARIA Y EVALUACIÓN EDUCATIVA (ACCUEE) EN RELACIÓN A LA EVALUACIÓN DE LOS REQUISITOS Y A LA VALORACIÓN DE LOS CRITERIOS GENERALES EXIGIDOS PARA LA AUTORIZACIÓN DE LA IMPLANTACIÓN DE LA TITULACIÓN OFICIAL DE MÁSTER UNIVERSITARIO EN GESTIÓN E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA.**

**ANEXO 1: EVALUACIÓN DE LOS REQUISITOS**

En este anexo se incluye la evaluación de los requisitos establecidos en el artículo 4.1 del *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 Grado, Máster y Doctorado de la Comunidad Autónoma de Canarias.*

Esta evaluación se realiza, para cada requisito, con la siguiente escala: **C= Cumple; NC= No Cumple; EI= Evidencia insuficiente.**

	C	NC	EI
<b>Requisito 1: PLENA INTEGRACIÓN AL ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR (EEES)</b>	X		
<i>Propuesta de Mejora</i>			
<i>Valoración cualitativa</i>			
<p>La propuesta de título se compromete con la obtención de resultados en términos de empleabilidad y retorno social en materia de I+D+i.</p> <p>Consideran que “<i>La demanda de soluciones en el campo de la rehabilitación y eficiencia energética de edificios, así como el uso de nuevas tecnologías aplicadas al diseño y construcción como son los Modelos de Información en la Construcción (Building Information Modeling BIM en ingles), justifica la formación de especialistas en sistemas constructivos al tanto de los desarrollos más recientes y con la suficiente preparación para dar respuesta a la innovación que demanda el sector. En este contexto, la investigación resulta un factor fundamental, por o que fomentara decididamente en el planteamiento del Máster</i>”.</p> <p>Por tanto, <b>se cumple</b> con este requisito.</p>			

	C	NC	EI
<b>Requisito 2: SATISFACCIÓN DE LA DEMANDA SOCIAL Y ESTUDIANTIL</b>	X		
<i>Propuesta de Mejora</i>			

**INFORME DEFINITIVO DE LA AGENCIA CANARIA DE CALIDAD UNIVERSITARIA Y EVALUACIÓN EDUCATIVA (ACCUEE) EN RELACIÓN A LA EVALUACIÓN DE LOS REQUISITOS Y A LA VALORACIÓN DE LOS CRITERIOS GENERALES EXIGIDOS PARA LA AUTORIZACIÓN DE LA IMPLANTACIÓN DE LA TITULACIÓN OFICIAL DE MÁSTER UNIVERSITARIO EN GESTIÓN E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA.**

**Valoración cualitativa**

Según se esgrime de la memoria, “*La elaboración de la propuesta de Máster ha contado con los avales de la Escuela Politécnica Superior de Ingeniería y del Departamento de Técnicas y Proyectos en Ingeniería y Arquitectura,...* Además se cuenta con el apoyo de instituciones externas que ponen de manifiesto la idoneidad del máster y el gran interés del mismo: el colegio Oficial de Aparejadores, Arquitectos Técnicos e Ingenieros en Edificación de Santa Cruz de Tenerife, la Federación Provincial de Entidades de la construcción de Santa Cruz de Tenerife y el Cabildo de Tenerife”.

Estiman una previsión de plazas de estudiantes de nuevo ingreso de 25.

Por tanto, **se cumple** con este requisito.

	C	NC	EI
<b>Requisito 3: DISPONIBILIDAD DE RECURSOS</b>	X		

**Propuesta de Mejora**

**Valoración cualitativa**

Según lo expuesto en la memoria de solicitud, “... se garantiza que los recursos humanos disponibles son suficientes para llevar a cabo el plan de estudios de forma estable en el tiempo... El 100% del profesorado disponible para impartir docencia en este título son profesionales del ámbito de la Arquitectura e Ingeniería... La experiencia docente de todo el profesorado es superior a 10 años y un 61% del profesorado es doctor”. No obstante, en el Real Decreto 420/2015, de 29 de mayo, de creación, reconocimiento, autorización y acreditación de universidades y centros universitarios, se establece, en el artículo 7, punto 3, que “El personal de las universidades dedicado a actividades docentes e investigadoras estará compuesto, como mínimo, por: b) Un setenta por ciento de doctores para el conjunto de enseñanzas correspondientes a la obtención de un título de Máster”. Además, en el informe de verificación de ANECA, “Se recomienda especificar si los profesores encargados de la docencia en el Máster están cualificados y tienen experiencia en el uso de las tecnologías de la información y comunicación para la formación semipresencial”. En la respuesta de alegaciones realizadas al Informe Provisional, la Universidad de La Laguna indica que el cálculo del número de doctores se había efectuado con base en datos del curso 2016/2017, pero que durante el comienzo del curso 2017/2018 se han llevado a cabo numerosos actos de lectura de tesis doctorales presentadas por profesores del Máster que ya han alcanzado la condición de doctor. De tal forma que se ha incrementado considerablemente el número de doctores, hasta sobrepasar el 80% del profesorado del título. Estos datos se aportarán en la información pública disponible del título y se actualizará el apartado de Personal Académico en la primera modificación que se efectúe de la Memoria del título.

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:

MARIA TERESA ACOSTA TEJERA - DIRECTOR/A GENERAL

Fecha: 13/12/2017 - 10:55:12

En la dirección [https://sede.gobcan.es/sede/verifica\\_doc](https://sede.gobcan.es/sede/verifica_doc) puede ser comprobada la autenticidad de esta copia, mediante el número de documento electrónico siguiente:

0YeaarPxsyJ43HpRMvxEjOZz\_Y11VSfvD



El presente documento ha sido descargado el 13/12/2017 - 11:28:25

**INFORME DEFINITIVO DE LA AGENCIA CANARIA DE CALIDAD UNIVERSITARIA Y EVALUACIÓN EDUCATIVA (ACCUEE) EN RELACIÓN A LA EVALUACIÓN DE LOS REQUISITOS Y A LA VALORACIÓN DE LOS CRITERIOS GENERALES EXIGIDOS PARA LA AUTORIZACIÓN DE LA IMPLANTACIÓN DE LA TITULACIÓN OFICIAL DE MÁSTER UNIVERSITARIO EN GESTIÓN E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA.**

Por otra parte, se ha incluido en el mismo trámite de alegaciones la respuesta realizada en su momento a la recomendación efectuada por parte de ANECA, en su Informe de verificación, relativa a la cualificación y experiencia del profesorado en el uso de las tecnologías de la información y comunicación para la formación semipresencial. En este sentido debe señalarse que la información aportada ahora por la Universidad de La Laguna concreta suficientemente la formación y experiencia del profesorado del Máster y su nivel de actualización, para la impartición del mismo en la modalidad de enseñanza semipresencial. Asimismo, se ha indicado en dicha respuesta la existencia de mecanismos que garantizan un adecuado apoyo al profesorado en las actividades formativas y de evaluación que se efectúen bajo dicha modalidad semipresencial, implementados a través de la Unidad de Docencia Virtual de la Universidad de la Laguna.

En referencia al Personal de Administración y Servicios (PAS), según se manifiesta en la memoria, cuentan con el personal para la gestión administrativa de la Escuela de Doctorado y Estudios de Posgrado, con el PAS de la Escuela Politécnica Superior de Ingeniería, y con un administrativo, un oficial de laboratorio y tres oficiales de taller del Departamento de Técnicas y Proyectos en Ingeniería y Arquitectura.

En relación a los espacios, equipamiento e infraestructura, su valoración estará condicionada al informe que emita la ANECA en el proceso de verificación presentado para la titulación (concretamente en el Criterio 7. “Recursos materiales y servicios”), que valora la adecuación de los recursos materiales y servicios para garantizar el funcionamiento de los servicios correspondientes a la enseñanza impartida.

Del Informe favorable emitido por ANECA el 12 de junio de 2017 se desprende que los recursos materiales y servicios a disposición del Máster garantizan el funcionamiento de los servicios correspondientes a la enseñanza impartida en dicho título.

Por tanto, **se cumple** con el requisito.

	C	NC	EI
<b>Requisito 4: DISPONIBILIDAD DE RECURSOS</b>	—	—	—
<i>Propuesta de Mejora</i>			
<i>Valoración cualitativa</i>			
(Este requisito no se somete a evaluación en este informe, ya que este aspecto viene expresamente incluido en el proceso de verificación previsto en el Real Decreto 1.393/2007, de 29 de octubre).			

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:

MARIA TERESA ACOSTA TEJERA - DIRECTOR/A GENERAL

Fecha: 13/12/2017 - 10:55:12

En la dirección [https://sede.gobcan.es/sede/verifica\\_doc](https://sede.gobcan.es/sede/verifica_doc) puede ser comprobada la autenticidad de esta copia, mediante el número de documento electrónico siguiente:  
 0YeaarPxsyJ43HpRMvxEjOZz\_Y11VsfvD



El presente documento ha sido descargado el 13/12/2017 - 11:28:25

**INFORME DEFINITIVO DE LA AGENCIA CANARIA DE CALIDAD UNIVERSITARIA Y EVALUACIÓN EDUCATIVA (ACCUEE) EN RELACIÓN A LA EVALUACIÓN DE LOS REQUISITOS Y A LA VALORACIÓN DE LOS CRITERIOS GENERALES EXIGIDOS PARA LA AUTORIZACIÓN DE LA IMPLANTACIÓN DE LA TITULACIÓN OFICIAL DE MÁSTER UNIVERSITARIO EN GESTIÓN E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA.**

--

	C	NC	EI
<b>Requisito 5: CONOCIMIENTO DE UNA SEGUNDA LENGUA</b>	<b>X</b>		
<i>Propuesta de Mejora</i>			
<i>Valoración cualitativa</i>			
<p>En este título, de 60 ECTS, se han previsto cursar 3 ECTS (5% del total). En la memoria se expresa lo siguiente: “<i>El nivel de inglés exigido a los estudiantes que acceden a este Máster será el B1. En cada materia se imparte un mínimo del 5% en inglés, dedicado fundamentalmente al uso de esquemas, tablas, parcialmente en textos de clases magistrales, software y bibliografía complementaria</i>””.</p> <p>Por tanto, <b>se cumple</b> con el requisito.</p>			

	C	NC	EI
<b>Requisito 6: REVISIÓN DE UN PERÍODO DE PRÁCTICAS EXTERNAS</b>	<b>X</b>		
<i>Propuesta de Mejora</i>			
<i>Valoración cualitativa</i>			
<p>Tal y como se refleja en la documentación aportada, no se establecen prácticas externas. Según se manifiesta en el Decreto 168/2008, “<i>Los estudios de grado han de prever un periodo de prácticas externas que pueden tener una duración variable no inferior a los 12 créditos y que se han de ofertar preferentemente durante los dos últimos años</i>”. No obstante, y siguiendo las líneas de progreso enmarcadas en el EEES, en las enseñanzas universitarias se apuesta por una nueva metodología docente que conduzca a la intervención activa del alumnado a través de ejercicios, trabajo en grupo, prácticas profesionales,... La realización de un Máster supone la especialización dentro de un campo, con el objetivo de que el alumnado adquiera las competencias, destrezas y habilidades específicas, y que fortalecerían el grado de empleabilidad del egresado que ha realizado el Máster. De la memoria se</p>			

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:

MARIA TERESA ACOSTA TEJERA - DIRECTOR/A GENERAL

Fecha: 13/12/2017 - 10:55:12

En la dirección [https://sede.gobcan.es/sede/verifica\\_doc](https://sede.gobcan.es/sede/verifica_doc) puede ser comprobada la autenticidad de esta copia, mediante el número de documento electrónico siguiente:  
 0YeearPxsyJ43HpRMvxEjOZz\_Y11VSfvD



El presente documento ha sido descargado el 13/12/2017 - 11:28:25

**INFORME DEFINITIVO DE LA AGENCIA CANARIA DE CALIDAD UNIVERSITARIA Y EVALUACIÓN EDUCATIVA (ACCUEE) EN RELACIÓN A LA EVALUACIÓN DE LOS REQUISITOS Y A LA VALORACIÓN DE LOS CRITERIOS GENERALES EXIGIDOS PARA LA AUTORIZACIÓN DE LA IMPLANTACIÓN DE LA TITULACIÓN OFICIAL DE MÁSTER UNIVERSITARIO EN GESTIÓN E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA.**

esgrime que “La adquisición de competencias ligadas al desarrollo profesional mediante actividades realizadas en el entorno académico o de la empresa se incluyen en la asignatura de Trabajo de Fin de Máster (TFM). Se recoge la posibilidad de desarrollar el TFM en el contexto de empresas, instituciones, centros de investigación/innovación, etc. Además, se incluye la realización de seminarios profesionales y de innovación que pretenden acercar a los estudiantes a la realidad de la empresa en todas las materias... Habida cuenta que todos los estudiantes de grado de la Universidad de La Laguna realizan prácticas en empresa, en lugar de considerar una asignatura de Prácticas Externas como tal en el máster, se ha optado porque el TFM se desarrolle mayoritariamente en empresas, con orientación de poder abordar problemas del sector y favorecer la inserción laboral de los estudiantes, en el marco de los convenios existentes o con los que se puedan establecer. Además se incluyen actividades ligadas a las empresas en todas las asignaturas”.

En la respuesta de alegaciones realizada por la Universidad de La Laguna al Informe provisional se han especificado convenientemente las características de la actividad formativa específica AF3 Actividades prácticas ligadas al desarrollo profesional en el entorno académico o de la empresa, y su cometido dentro de las actividades regladas de las prácticas que se desarrollan en las distintas asignaturas que componen el Plan de Estudios; en el mismo sentido se ha expuesto la forma en que se produce el desarrollo de los TFM, en conexión con el ámbito profesional, empresarial e institucional, todo ello en relación con la adquisición por parte de todos los estudiantes del Máster Universitario en Gestión e Innovación Tecnológica en la Construcción de las correspondientes competencias profesionales que evidencian el carácter profesional del título.

Por tanto, **se cumple** con el requisito.

	C	NC	EI
<b>Requisito 7: DIÁLOGO CON EL ENTORNO ECONÓMICO Y PROFESIONAL DEL ÁMBITO CORRESPONDIENTE</b>	—	—	—
<b>Propuesta de Mejora</b>			
<b>Valoración cualitativa</b>			
(Este requisito no se somete a evaluación en este informe, ya que este aspecto viene expresamente incluido en el proceso de verificación previsto en el Real Decreto 1.393/2007, de 29 de octubre).			

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:

MARIA TERESA ACOSTA TEJERA - DIRECTOR/A GENERAL

Fecha: 13/12/2017 - 10:55:12

En la dirección [https://sede.gobcan.es/sede/verifica\\_doc](https://sede.gobcan.es/sede/verifica_doc) puede ser comprobada la autenticidad de esta copia, mediante el número de documento electrónico siguiente:

0YeaarPxsyJ43HpRMvxEjOZz\_Y11VSfvD



El presente documento ha sido descargado el 13/12/2017 - 11:28:25

**INFORME DEFINITIVO DE LA AGENCIA CANARIA DE CALIDAD UNIVERSITARIA Y EVALUACIÓN EDUCATIVA (ACCUEE) EN RELACIÓN A LA EVALUACIÓN DE LOS REQUISITOS Y A LA VALORACIÓN DE LOS CRITERIOS GENERALES EXIGIDOS PARA LA AUTORIZACIÓN DE LA IMPLANTACIÓN DE LA TITULACIÓN OFICIAL DE MÁSTER UNIVERSITARIO EN GESTIÓN E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA.**

	C	NC	EI
<b>Requisito 8: FLEXIBILIDAD Y CAPACIDAD DE ADAPTACIÓN A LAS NUEVAS NECESIDADES</b>	X		
<b>Propuesta de Mejora</b>			
<b>Valoración cualitativa</b>			
<p>La propuesta del Título establece la descripción de mecanismos que permiten la revisión de la titulación, sobre todo si se producen cambios significativos en la demanda social o de los estudiantes en relación al aumento y reducción de plazas, a la diversificación de la oferta formativa, o la suspensión/extinción de la titulación. Todos estos mecanismos están procedimentados a través del Sistema de Garantía de Calidad.</p> <p>Por tanto, <b>se cumple</b> con el requisito.</p>			

	C	NC	EI
<b>Requisito 9: PLANIFICACION ADECUADA DE LA CONEXIÓN ENTRE GRADO Y POSGRADO</b>			
<b>Propuesta de Mejora</b>			
<b>Valoración cualitativa</b>			
<p>Aunque este requisito será evaluado sólo en los másteres de carácter investigador y no en los de carácter profesional. Según se esgrime de la memoria, “<i>En el perfil de ingreso recomendado se han establecido las titulaciones de perfil técnico y conocimientos en sistemas constructivos como las de Arquitectura Técnica, Arquitectura, grado en Ingeniería de Edificación, grado en Arquitectura Técnica y grado en Arquitectura. Se incluyen también a los egresados de las titulaciones de Grado que habilitan para las profesiones de Ingeniero Civil, Ingeniero Técnico Industrial e Ingeniero Técnico Agrícola...</i>”, estableciendo, así, la conexión entre los niveles de grado y posgrado, tal y como se establece en el Decreto 168/2008.</p> <p>No obstante, este requisito <u>no procede</u> ser evaluado en este Máster por tener carácter profesional.</p>			

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:

MARIA TERESA ACOSTA TEJERA - DIRECTOR/A GENERAL

Fecha: 13/12/2017 - 10:55:12

En la dirección [https://sede.gobcan.es/sede/verifica\\_doc](https://sede.gobcan.es/sede/verifica_doc) puede ser comprobada la autenticidad de esta copia, mediante el número de documento electrónico siguiente:  
 0YeaarPxsyJ43HprMvxEjOZz\_Y11VSfvD



El presente documento ha sido descargado el 13/12/2017 - 11:28:25

**INFORME DEFINITIVO DE LA AGENCIA CANARIA DE CALIDAD UNIVERSITARIA Y EVALUACIÓN EDUCATIVA (ACCUEE) EN RELACIÓN A LA EVALUACIÓN DE LOS REQUISITOS Y A LA VALORACIÓN DE LOS CRITERIOS GENERALES EXIGIDOS PARA LA AUTORIZACIÓN DE LA IMPLANTACIÓN DE LA TITULACIÓN OFICIAL DE MÁSTER UNIVERSITARIO EN GESTIÓN E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA.**

A partir de la evaluación de los distintos requisitos, se obtiene la siguiente valoración total:

	C	NC	EI
<b>TOTALES</b>	<b>6</b>	—	—

**CONCLUSIÓN**

Dado que, tras la evaluación de todos los requisitos se evidencia su cumplimiento, el resultado global en este informe definitivo es: “ **CUMPLE REQUISITOS**”.

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:

MARIA TERESA ACOSTA TEJERA - DIRECTOR/A GENERAL

Fecha: 13/12/2017 - 10:55:12

En la dirección [https://sede.gobcan.es/sede/verifica\\_doc](https://sede.gobcan.es/sede/verifica_doc) puede ser comprobada la autenticidad de esta copia, mediante el número de documento electrónico siguiente:  
 0YeaarPxsyJ43HpRMvxEjOZz\_Y11VSfvD



El presente documento ha sido descargado el 13/12/2017 - 11:28:25

**INFORME DEFINITIVO DE LA AGENCIA CANARIA DE CALIDAD UNIVERSITARIA Y EVALUACIÓN EDUCATIVA (ACCUEE) EN RELACIÓN A LA EVALUACIÓN DE LOS REQUISITOS Y A LA VALORACIÓN DE LOS CRITERIOS GENERALES EXIGIDOS PARA LA AUTORIZACIÓN DE LA IMPLANTACIÓN DE LA TITULACIÓN OFICIAL DE MÁSTER UNIVERSITARIO EN GESTIÓN E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA.**

**ANEXO 2: VALORACIÓN DE LOS CRITERIOS GENERALES**

En este anexo se incluye la valoración de los criterios generales establecidos en el artículo 4.2 del *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 Grado, Máster y Doctorado de la Comunidad Autónoma de Canarias.*

**1. OBSERVACIONES GENERALES**

**1.1. Elementos constitutivos de la demanda real y social de los agentes socioeconómicos y de los estudiantes (Criterio 1).**

En la solicitud de criterios se hace mención a un estudio, realizado en el año 2015, a los profesionales del sector, donde se pretendía conocer los “...*contenidos de interés para el diseño de un máster en la rama de arquitectura – ingeniería*”. Los resultados de este estudio revelaron gran interés en: rehabilitación y restauración del patrimonio edificado, la eficiencia energética, la sostenibilidad, las tecnologías avanzadas en la representación gráfica de la edificación y las instalaciones. También manifiestan en la memoria que “...*existe un interés nacional e internacional por los contenidos que se proponen en este máster, que constituyen líneas estratégicas de actuación para la Unión Europea y para el Gobierno de España, en lo que a rehabilitación, eficiencia energética y tecnologías de modelos de información en la construcción se refiere*”.

**2. OBSERVACIONES ESPECÍFICAS**

**2.1. Elementos adicionales que justifiquen la programación (Criterio 2).**

Según se refleja en la memoria, la propuesta engloba la eficiencia energética y la renovación del parque edificatorio, tal y como propone la Directiva 2012/27/UE, y las tecnologías de Modelos de Información de la Construcción (BIM) alineados con la Directiva Europea 2014/24/UE sobre contratación pública (en el artículo 22, punto 4, se manifiesta que “*Para contratos públicos de obra y concursos de proyectos, los Estados miembros podrán exigir el uso de herramientas electrónicas específicas, como herramientas de diseño electrónico de edificios o herramientas similares*”). Además, cabe destacar que no es una titulación redundante en la Comunidad Autónoma.

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:

MARIA TERESA ACOSTA TEJERA - DIRECTOR/A GENERAL

Fecha: 13/12/2017 - 10:55:12

En la dirección [https://sede.gobcan.es/sede/verifica\\_doc](https://sede.gobcan.es/sede/verifica_doc) puede ser comprobada la autenticidad de esta copia, mediante el número de documento electrónico siguiente:

0YearPxsyJ43HpRMvxEjOZz\_Y11VSfvD



El presente documento ha sido descargado el 13/12/2017 - 11:28:25

**INFORME DEFINITIVO DE LA AGENCIA CANARIA DE CALIDAD UNIVERSITARIA Y EVALUACIÓN EDUCATIVA (ACCUEE) EN RELACIÓN A LA EVALUACIÓN DE LOS REQUISITOS Y A LA VALORACIÓN DE LOS CRITERIOS GENERALES EXIGIDOS PARA LA AUTORIZACIÓN DE LA IMPLANTACIÓN DE LA TITULACIÓN OFICIAL DE MÁSTER UNIVERSITARIO EN GESTIÓN E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA.**

---

**2.2. Programas conjuntos o coordinados (Criterio 3).**

En la memoria de solicitud se recoge que el máster que se propone no es una programación conjunta con otras universidades. Sin embargo, hacen énfasis en los convenios que ha suscrito la Escuela Politécnica Superior de Ingeniería con otras escuelas, facultades y centros de universidades españolas y europeas.

**2.3. Oferta completa y adaptada a las necesidades de Canarias (Criterio 4).**

La propuesta del Máster es completa y se adapta a las necesidades educativas de Canarias. Se establece la relación entre la propuesta de título y la Directiva 2012/27/UE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2012, relativa a la eficiencia energética, y el Plan Estatal 2013-2016 del Ministerio de Fomento.

Además, según manifiestan en la documentación aportada, *“En el perfil de ingreso recomendado se han establecido las titulaciones de perfil técnico y conocimientos en sistemas constructivos como las de Arquitectura Técnica, Arquitectura, grado en Ingeniería de Edificación, grado en Arquitectura Técnica y grado en Arquitectura. Se incluyen también a los egresados de las titulaciones de Grado que habilitan para las profesiones de Ingeniero Civil, Ingeniero Técnico Industrial e Ingeniero Técnico Agrícola”.*

**2.4. Equilibrio territorial y potenciación de sinergias (Criterio 5).**

La propuesta de título contribuirá al crecimiento económico y al progreso de la sociedad canaria. Según se transcribe de la memoria: *“El mayor interés de implantar esta modalidad semipresencial consiste en dar respuesta a la demanda de profesionales del sector de la Edificación en Canarias que desean actualizar sus conocimientos mediante la formación continua para mejorar su competitividad (life-long learning)”.*

Además, en la pág. 28 del documento aportado, se refleja que *“La Universidad de la Laguna es miembro del Cluster de Construcción Sostenible (<http://clusterccs.org/>), con el que el equipo docente mantiene proyectos en común. Se mantiene una estrecha colaboración con el Servicio de Laboratorios y Calidad de la Construcción del Gobierno de Canarias en trabajos relacionados con la caracterización de materiales de construcción mediante el empleo de técnicas de instrumentación avanzada”.* También, en la pág. 31 se manifiesta que *“Profesores del equipo docente han formado parte de la creación de la red esFAB, Foro Académico BIM, en el seno de la BuildingSmart Spanish Chapter. Forma parte también del EU BIM*

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:

MARIA TERESA ACOSTA TEJERA - DIRECTOR/A GENERAL

Fecha: 13/12/2017 - 10:55:12

En la dirección [https://sede.gobcan.es/sede/verifica\\_doc](https://sede.gobcan.es/sede/verifica_doc) puede ser comprobada la autenticidad de esta copia, mediante el número de documento electrónico siguiente:

0YeaarPxsyJ43HprMvxEjOZz\_Y11VSfvD



El presente documento ha sido descargado el 13/12/2017 - 11:28:25

**INFORME DEFINITIVO DE LA AGENCIA CANARIA DE CALIDAD UNIVERSITARIA Y EVALUACIÓN EDUCATIVA (ACCUEE) EN RELACIÓN A LA EVALUACIÓN DE LOS REQUISITOS Y A LA VALORACIÓN DE LOS CRITERIOS GENERALES EXIGIDOS PARA LA AUTORIZACIÓN DE LA IMPLANTACIÓN DE LA TITULACIÓN OFICIAL DE MÁSTER UNIVERSITARIO EN GESTIÓN E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA.**

---

*Academic Network (EBAN)*". Por tanto, promueve el diálogo con los agentes públicos e intensifica el encuentro entre la enseñanza e investigación universitaria y las demandas empresariales. Además, la propuesta de título contribuye, en términos generales, al equilibrio territorial.

**2.5. Especialización y diversidad (Criterio 6).**

La propuesta, tanto en sus contenidos como en su metodología, denota alta flexibilidad, adecuación específica y rapidez de respuesta a las necesidades y demandas del entorno social. Tal y como se mencionó en el Criterio 1, el Máster responde a las necesidades de formación en el sector para hacer frente a las nuevas directivas europeas en materia de eficiencia energética y rehabilitación. En este sentido, el Plan de estudios se estructura en cuatro módulos: Módulo de Gestión Integral de la Construcción, Módulo de Rehabilitación en la Edificación, Módulo de Innovación Tecnológica y Modelos de Información en la Construcción y el Módulo del Trabajo de Fin de Máster.

**2.6. Investigación y transferencia (Criterio 7).**

La propuesta de Máster tiene una orientación profesional y no investigadora. No obstante lo anterior, hacen alusión a los convenios que la Escuela Politécnica Superior de Ingeniería tiene con empresas y organismos para la realización de trabajos prácticos.

**2.7. Disponibilidad de recursos (Criterio 8).**

El Comité considera que el documento recoge una adecuada disponibilidad de recursos humanos, de infraestructura y de recursos tecnológicos. No obstante, en el Real Decreto 420/2015, de 29 de mayo, de creación, reconocimiento, autorización y acreditación de universidades y centros universitarios, se establece, en el artículo 7, punto 3, que *“El personal de las universidades dedicado a actividades docentes e investigadoras estará compuesto, como mínimo, por: b) Un setenta por ciento de doctores para el conjunto de enseñanzas correspondientes a la obtención de un título de Máster”*. En este sentido, la propuesta manifiesta que sólo el 61% del profesorado es doctor. Además, en el informe de verificación de ANECA, *“Se recomienda especificar si los profesores encargados de la docencia en el Máster están cualificados y tienen experiencia en el uso de las tecnologías de la información y comunicación para la formación semipresencial”*.

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:

MARIA TERESA ACOSTA TEJERA - DIRECTOR/A GENERAL

Fecha: 13/12/2017 - 10:55:12

En la dirección [https://sede.gobcan.es/sede/verifica\\_doc](https://sede.gobcan.es/sede/verifica_doc) puede ser comprobada la autenticidad de esta copia, mediante el número de documento electrónico siguiente:

0YeaarPxsyJ43HpRMvxEjOzz\_Y11VSfvD



El presente documento ha sido descargado el 13/12/2017 - 11:28:25

**INFORME DEFINITIVO DE LA AGENCIA CANARIA DE CALIDAD UNIVERSITARIA Y EVALUACIÓN EDUCATIVA (ACCUEE) EN RELACIÓN A LA EVALUACIÓN DE LOS REQUISITOS Y A LA VALORACIÓN DE LOS CRITERIOS GENERALES EXIGIDOS PARA LA AUTORIZACIÓN DE LA IMPLANTACIÓN DE LA TITULACIÓN OFICIAL DE MÁSTER UNIVERSITARIO EN GESTIÓN E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA.**

---

**2.8. Proyección exterior (Criterio 9).**

La propuesta de Máster expresa que: *"...la Sección de Arquitectura Técnica de la Escuela Politécnica Superior de Ingeniería tiene convenios firmados con numerosas universidades españolas y europeas para la colaboración en el ámbito de la docencia y de la investigación". Además, "El equipo docente ha creado dos laboratorios de investigación/innovación. El FabLab ULL y el BIMLab ULL. El FabLab ULL forma parte de la red internacional Fab Foundation. Tiene proyectos de proyección internacional como el modelo de divulgación científica del European Solar Telescope - EST".*

**2.9. Diseños formativos adecuados a las necesidades de los nuevos perfiles de estudiantes (Criterio 10).**

En opinión del Comité, se aplican diseños formativos que se adecuan a las necesidades de los nuevos perfiles de estudiantes, respondiendo así, a la creciente demanda de conocimientos y formación por parte de la sociedad, a las necesidades de mayor cualificación que requieren las actividades profesionales y laborales, y a la exigencia de adquisición, actualización y reciclaje de todo tipo de conocimientos.

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:	
MARIA TERESA ACOSTA TEJERA - DIRECTOR/A GENERAL	Fecha: 13/12/2017 - 10:55:12
En la dirección <a href="https://sede.gobcan.es/sede/verifica_doc">https://sede.gobcan.es/sede/verifica_doc</a> puede ser comprobada la autenticidad de esta copia, mediante el número de documento electrónico siguiente: 0YeaarPxsyJ43HpRMvxEjOZz_Y11VSfvD	 
El presente documento ha sido descargado el 13/12/2017 - 11:28:25	