

# Informe final para la renovación de la acreditación del Máster Universitario en Seguridad Integral en Edificación por la Universidad de Sevilla

## 1. DATOS DEL TÍTULO

ID Ministerio	4312191
Denominación del Título	Máster Universitario en Seguridad Integral en Edificación
Universidad	Universidad de Sevilla
Centro	Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Edificación
Universidad/es Participante/s	
Rama de Conocimiento	Ingeniería y Arquitectura

## 2. ÁMBITO NORMATIVO

La renovación de la acreditación se tramita de conformidad con el procedimiento previsto con el art. 27.bis del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales. La evaluación se ha llevado a cabo de acuerdo con los criterios y directrices para el Aseguramiento de la Calidad en el Espacio Europeo de Educación Superior (ESG) establecidos en la Guía para la renovación de la acreditación de los títulos universitarios de grado y máster de la Dirección de Evaluación y Acreditación de la Agencia Andaluza del Conocimiento.

La Agencia Andaluza del Conocimiento, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 16/2007, de 3 de diciembre, tiene atribuidas las competencias de evaluación y acreditación de las actividades universitarias.

La Comisión de renovación de la acreditación, designada por la Dirección de Evaluación y Acreditación de la Agencia Andaluza del Conocimiento, es la competente para efectuar la evaluación de la solicitud de la renovación de la acreditación de los títulos oficiales presentada por la Universidad. El presente informe es emitido por dicha comisión formada por expertos en la materia que actúan en régimen de independencia y autonomía.

## 3. CONTENIDO DE LA EVALUACIÓN

En este informe la Comisión realiza las siguientes valoraciones:

- Primero: Certifica y **constata** el cumplimiento de los criterios conforme a lo establecido en la Guía para la renovación de la acreditación de los títulos universitarios de grado y máster de Andalucía, de la Dirección de Evaluación y Acreditación, de la Agencia Andaluza del Conocimiento, diciembre 2014.
- Segundo: Realiza **recomendaciones y recomendaciones de especial seguimiento**, esto conlleva un plan de mejora cuya realización será objeto de comprobación a lo largo del seguimiento.
- Tercero: Especifica las **modificaciones** señaladas en el informe provisional que no han sido resueltas de forma

Código Seguro de verificación:ciKOG5rNxnlqTBgNNjQ6Jg==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Sebastián Chávez de Diego - Director de Evaluación y Acreditación	FECHA	30/07/2020
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	PÁGINA	1/7



ciKOG5rNxnlqTBgNNjQ6Jg==

satisfactoria y que motivan, en su caso, el informe desfavorable.

## MOTIVACIÓN

### 3.0. INTRODUCCIÓN

La Comisión de Renovación de la Acreditación del Máster Universitario en Seguridad Integral en Edificación impartido por la Universidad de Sevilla, a la vista del autoinforme elaborado y de las evidencias presentadas por la universidad solicitante, de las evaluaciones de dicho autoinforme, y de las aclaraciones y respuestas obtenidas de las personas comparecientes en la visita de acreditación, emitió el informe provisional de renovación de la acreditación que contenía modificaciones y recomendaciones en diversos criterios. En las valoraciones efectuadas se tuvo en cuenta que el título oferta 3 créditos de prácticas externas obligatorias, y que se trata de la segunda renovación de la acreditación de este máster, por lo que se han examinado de forma específica las acciones de mejora que se han propuesto a partir de las recomendaciones incluidas en el Informe de renovación de la acreditación de 29 de septiembre de 2016.

Presentadas las alegaciones en tiempo y forma por la universidad, la Comisión de Renovación de la Acreditación ha analizado dichas alegaciones y emite este informe final de evaluación.

### 3.1. INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE

#### **No se alcanza**

Las acciones de difusión e información pública del máster se canalizan a través de la web institucional de la Universidad de Sevilla y de una web propia. Respecto a la recomendación de unificar las dos webs del título, los responsables han optado por mantener la información publicada en la web institucional de manera funcional, empleándose la web propia del título para cuestiones específicas que no tienen cabida en la primera. La justificación se considera adecuada de acuerdo con el procedimiento P9 (SGCT\_US v.5): Mecanismos para la difusión del plan de estudios, su desarrollo y resultados. Dicho procedimiento establece que ¿La página web del título (web institucional) y la del Centro responsable del mismo, serán los medios preferentes de difusión de la titulación, pudiendo ser completada con cualquier otro medio que se considere conveniente¿.

La web institucional responde a un modelo uniforme para todas las titulaciones impartidas en la Universidad de Sevilla, con una estructura bien organizada que ofrece información, fácilmente accesible, de aspectos relevantes incluidos en la memoria verificada en relación con programa formativo y al sistema de garantía de calidad (SGC). Están publicadas las guías docentes de todas las asignaturas del plan de estudios. Se valora positivamente la mayor visibilidad de la guía del estudiante, disponible también en inglés. La disponibilidad, accesibilidad y utilidad de la información existente, en general, está bien valorada por el alumnado.

Se considera atendida y resuelta la modificación de mejorar la información sobre las asignaturas que deben cursarse en cada una de las tres especialidades del máster. Se aporta el nuevo enlace a información más completa de los itinerarios.

Respecto a la modificación formulada en el informe provisional para actualizar y/o completar la información pública de acuerdo a lo establecido por la Agencia Andaluza del Conocimiento, en el informe de alegaciones se propone un plan de mejora con varias acciones que contemplan la solicitud al Vicerrectorado correspondiente de anulación de las páginas web que dejaron de funcionar en 2017, la corrección de los enlaces erróneos al nuevo portal de la US y la revisión y actualización de la información publicada. Aunque el plan de mejora

Código Seguro de verificación: ciKOG5rNxn1qTBgNNjQ6Jg==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Sebastián Chávez de Diego - Director de Evaluación y Acreditación	FECHA	30/07/2020
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	PÁGINA	2/7



ciKOG5rNxn1qTBgNNjQ6Jg==

propuesto se valora positivamente, la modificación solicitada se mantiene como recomendación de especial seguimiento hasta su completa resolución.

Por último, se constata el efecto positivo de las acciones de mejora emprendidas para incrementar la difusión del título en las tasas de ocupación y demanda que, después de un fuerte descenso en el curso 2017/18, se han incrementado considerablemente en el último curso.

**Recomendaciones de especial seguimiento:**

Se debe actualizar y/o completar la información pública de acuerdo con las apreciaciones realizadas, para adaptarse a lo establecido por la Agencia Andaluza del Conocimiento en relación con la información pública que debe estar disponible para los títulos universitarios de grado y máster

**3.2. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD**

**Se alcanza parcialmente**

La Universidad de Sevilla aplica a todos los títulos que imparte su propio SGC, muy completo y sometido a revisión continua. Todos los procedimientos necesarios para la revisión y mejora están implantados. La información obtenida ha permitido detectar debilidades sobre las que se ha actuado para mejorar los resultados del título, lo que evidencia el funcionamiento del SGC.

La gestión del SGC del máster se articula a través de la comisión de seguimiento del plan de estudios del título y de la comisión de garantía de calidad de las titulaciones de centro, en la que están representados todos los grupos de interés. Dichas comisiones se ocupan de todos los aspectos relacionados con el desarrollo del programa formativo y son las responsables de proponer acciones de mejora derivadas del análisis de los indicadores del SGC. La composición de las comisiones y la dinámica de funcionamiento se valoran adecuadas. Las actas con las decisiones y acuerdos tomados están publicadas en la web del Centro.

Como gestor documental de la información generada por el SGC se utiliza la plataforma LOGROS de la US, que almacena la información necesaria para realizar el seguimiento y elaborar los planes de mejora. Se ha podido constatar que esta herramienta contiene todas las evidencias recogidas en la guía de evaluación de títulos de la DEVA.

El SGC permite obtener indicadores de satisfacción de todos los agentes implicados en el título, sin embargo, en el caso de los empleadores, la puntuación de este indicador es la misma para los diferentes másteres de la rama Ingeniería y Arquitectura, lo que indica que, probablemente, la información de las encuestas de satisfacción de este colectivo no está desagregada por titulaciones. En las alegaciones a la recomendación del informe provisional, se expone que esta información la proporciona el Laboratorio Ocupacional de la US por rama de conocimiento mediante el Procedimiento P6-6.5 (SGCT\_US v.5): Nivel de satisfacción de los empleadores con la formación adquirida. No obstante, se constata que dicho procedimiento también establece que la Comisión de Garantía de Calidad del Centro (CGCC) podrá añadir ítems particulares que hagan referencia a las competencias propias del título. Los responsables proponen como acción de mejora solicitar al Servicio de Prácticas en Empresas y Empleo y el Laboratorio Ocupacional mejorar los mecanismos de recogida ajustándolos al perfil de los titulados en el máster. Se valora positivamente la iniciativa y se mantiene la recomendación formulada de nuevo para su seguimiento.

El título cuenta con un plan de mejora revisado y actualizado con acciones concretas derivadas principalmente de las recomendaciones de los informes de seguimiento.

**Recomendaciones:**

Se recomienda obtener el indicador de satisfacción de los empleadores desagregado, incluyendo en la encuesta ítems particulares que hagan referencia a las competencias propias del título

Código Seguro de verificación:ciKOG5rNxn1qTBgNNjQ6Jg==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>  
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Sebastián Chávez de Diego - Director de Evaluación y Acreditación	FECHA	30/07/2020
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	PÁGINA	3/7



ciKOG5rNxn1qTBgNNjQ6Jg==

### 3.3. DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA FORMATIVO

#### **Se alcanza**

La implantación del plan de estudios se ha realizado de acuerdo con lo establecido en la memoria verificada en lo que respecta al diseño, organización y desarrollo del programa formativo. El plan de estudios está actualizado y se han realizado dos modificaciones del título justificadas y aprobadas por los órganos competentes. La primera para actualizar normativas y procedimientos, y para mejorar la información de las actividades formativas y de los sistemas de evaluación. Posteriormente, se realizaron cambios no sustanciales en la planificación temporal de dos asignaturas obligatorias, con el fin de equilibrar la carga docente y facilitar la elaboración y presentación del TFM dentro de los plazos establecidos.

Están implementados todos los procesos de gestión y las normativas necesarias para el funcionamiento de la titulación. Se aplica la normativa de la US con relación a la planificación y de coordinación del programa formativo y la normativa específica de la ETSIE para los TFM.

Como principal debilidad se encuentra la enorme carga burocrática y administrativa que conlleva la gestión del título, asumida por el personal docente e investigador y el personal de administración y servicios. Los responsables consideran especialmente crítico el proceso de admisión y matrícula debido a la renuncia y anulaciones de matrícula, entre otras causas por la dificultad de compatibilizar los estudios con actividad laboral, lo que impide la ocupación posterior de las plazas vacantes (recomendación criterio 5).

El nivel de satisfacción del alumnado con el plan de estudios es alto, siendo muy bien valorados en las encuestas los ítems relativos a contenidos, distribución de asignaturas y coordinación.

### 3.4. PROFESORADO

#### **Se alcanza**

La plantilla docente se considera bien dimensionada y con experiencia docente e investigadora adecuada al perfil de la titulación. La plantilla es estable, con un alto porcentaje de doctores y sin cambios significativos desde la implantación del título. En la docencia también participan colaboradores externos y profesionales invitados con ayudas del plan propio de docencia. Se valora positivamente la respuesta dada a las recomendaciones sobre la plantilla docente formuladas en los sucesivos informes de seguimiento, que ha permitido incrementar el número de sexenios reconocidos por profesor y la participación del profesorado en acciones formativas. El grado de satisfacción del alumnado con la actuación docente del profesorado se mantiene en valores altos en los tres últimos cursos, lo que corrobora la adecuación del profesorado a las características del programa formativo.

El título dispone de criterios de selección del profesorado para asignación de estudiantes como directores de los TFM, de acuerdo con la normativa de la US y la específica del centro. El alumnado tiene la posibilidad de elegir entre las propuestas presentadas por los tutores al comienzo del curso. El grado de satisfacción del alumnado sobre el procedimiento para la elección y realización del TFM es medio-alto.

Las prácticas externas se rigen por la normativa de prácticas externas académicas de la Universidad de Sevilla. Los tutores que supervisan las prácticas son profesores de los departamentos a los que están adscritas, y su perfil profesional y docente es adecuado. Los resultados de las encuestas muestran un alto nivel de satisfacción del alumnado con las prácticas externas y con la labor de los tutores académicos.

Los mecanismos de coordinación del programa formativo están articulados por la comisión de garantía de calidad del centro y la comisión de seguimiento del plan de estudios. La coordinación entre asignaturas se lleva a cabo mediante reuniones de los coordinadores y de los profesores al inicio y finalización del curso. Los

Código Seguro de verificación: **ciKOG5rNxnlqTBgNNjQ6Jg==**. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>  
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Sebastián Chávez de Diego - Director de Evaluación y Acreditación	FECHA	30/07/2020
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	PÁGINA	4/7



**ciKOG5rNxnlqTBgNNjQ6Jg==**

criterios de coordinación se valoran adecuados, sin embargo, no hay evidencia documental del funcionamiento de los mecanismos de coordinación (actas y/o convocatorias de reuniones). La valoración de la coordinación de las asignaturas se mantiene en valores medios-altos.

### 3.5. INFRAESTRUCTURAS, SERVICIOS Y DOTACIÓN DE RECURSOS

#### **Se alcanza**

El máster se imparte en las instalaciones de la ETSIE que presenta unas infraestructuras adecuadas, en la que se han realizado, además, una serie de mejoras para la adaptación a las nuevas tecnologías de las aulas y de los laboratorios. También se dispone de espacios compartidos con otros centros (biblioteca de la ETSIE, salas de trabajo del CRAI, etc.). Todos los colectivos (alumnado, profesorado y PAS) hacen una valoración adecuada de las infraestructuras, si bien existen algunas debilidades, como la dificultad para la adquisición de equipos de protección individual para las visitas a empresas programadas a lo largo del curso, y la falta de espacio y de equipamiento en las zonas de descanso y estudio de los estudiantes.

Con respecto al personal de administración y servicios, se cuenta con el apoyo del PAS del centro, que se considera suficientemente capacitado para dar soporte a la gestión de la titulación. La atención recibida por el PAS es uno de los ítems mejor valorados en la encuesta de satisfacción del alumnado con el título.

Respecto a la recomendación de mejora de la gestión del proceso de admisión, se indica que dicha gestión no depende de los Centros ya que todo el proceso lo gestiona el Distrito Único Andaluz. La acción de mejora prevé el traslado de la recomendación al Vicerrectorado correspondiente. Se valora positivamente la iniciativa y se mantiene la recomendación para su seguimiento, si bien se considera que el criterio se alcanza al no depender del máster el proceso de admisión.

El alumnado dispone de servicios de orientación académica y profesional adecuados al perfil de la titulación. La orientación académica se realiza a través del Plan de Orientación y Acción Tutorial, mientras que para la orientación profesional se cuenta con los servicios generales de la US: agencia de colocación, portal virtual de empleo, foros y ferias de empleo, además del laboratorio ocupacional para el seguimiento de la trayectoria de los egresados. Los estudiantes, en general, se muestran satisfechos con estos servicios.

#### **Recomendaciones:**

Se recomienda mejorar la gestión del proceso de admisión

### 3.6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

#### **Se alcanza parcialmente**

Las actividades formativas, metodología y sistemas de evaluación están diseñados para conseguir los objetivos del título y las competencias de acuerdo con lo especificado en la memoria verificada. La información detallada para cada asignatura está recogida en las guías docentes de las asignaturas, aunque, no todos los programas y proyectos docentes están disponibles, tal y como se indicó anteriormente.

El nivel de satisfacción del alumnado para los indicadores asociados al programa formativo presenta una evolución positiva. Cabe destacar las altas valoraciones en las encuestas para la mayoría ítems: la variedad y la adecuación de la metodología docente utilizada; la distribución de créditos teóricos y prácticos; los criterios y sistemas de evaluación me parecen adecuados; los resultados alcanzados en cuanto a la consecución de los objetivos y las competencias; y el cumplimiento de las expectativas del título.

En relación con los resultados académicos, las calificaciones globales del título y por asignaturas son bastante

Código Seguro de verificación: ciKOG5rNxnlqTBgNNjQ6Jg==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Sebastián Chávez de Diego - Director de Evaluación y Acreditación	FECHA	30/07/2020
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	PÁGINA	5/7



ciKOG5rNxnlqTBgNNjQ6Jg==

satisfactorias, las más frecuentes son sobresaliente y notable, siendo bajo el porcentaje de suspensos y de no presentados. Las calificaciones obtenidas en los TFM también se consideran adecuadas, pero la mayoría de los estudiantes no lo presentan durante el curso académico, sino en la convocatoria extendida de diciembre que no se tiene en cuenta en el cálculo de las tasas. Se constata la puesta en marcha de acciones de mejora que contemplan la concentración del calendario de impartición de las asignaturas y un seguimiento más intenso del TFM para adelantar su realización y defensa. En el informe de alegaciones se expone que la evolución de esta tasa de ha sido muy favorable en los dos últimos cursos, por las acciones de mejora emprendidas y por considerar la convocatoria extendida de diciembre una más del curso para el cálculo de la tasa. No obstante, se proponen nuevas acciones de mejora, con fecha de finalización en enero y marzo de 2021. Se mantiene la recomendación para la valoración de sus efectos.

#### Recomendaciones:

Se recomienda incrementar el número de estudiantes que presentan el TFM durante el curso académico

### 3.7. INDICADORES DE SATISFACCIÓN Y RENDIMIENTO

#### Se alcanza

Los resultados de los indicadores de satisfacción global con el título muestran una valoración muy positiva por parte de todos los colectivos implicados, siendo destacable la evolución ascendente del nivel de satisfacción del alumnado. La valoración del título por parte del profesorado, egresados y empleadores se mantiene en valores altos y estables. Los resultados de las encuestas sobre el profesorado son también muy satisfactorios. Los estudiantes valoran todos los aspectos relacionados con su actividad docente con puntuaciones elevadas. Asimismo, los indicadores de satisfacción de estudiantes y tutores con las prácticas externas son muy positivos, tanto en lo que se refiere a la satisfacción de los tutores externos con las prácticas realizadas por los estudiantes, como a la satisfacción de los estudiantes con los tutores externos. El alumnado se muestra también satisfecho con los servicios de orientación relacionados con el título y, en general, valora con puntuaciones más altas la orientación académica que la profesional.

La evolución temporal de los indicadores de rendimiento académico es, en general, satisfactoria. Las tasas de éxito, rendimiento, graduación y abandono presentan una tendencia positiva, alcanzando valores superiores o próximos a los estimados en la memoria verificada. En cuanto a la evolución de la tasa de ocupación y adecuación de la inserción laboral de los egresados, en el último curso ha aumentado el porcentaje de estudiantes que son profesionales en activo que revela su interés por el título para la actualización de sus conocimientos y la mejora de sus expectativas laborales.

La sostenibilidad del título se apoya en la formación especializada que aporta, los recursos humanos y materiales disponibles, así como en la evolución positiva de los resultados del aprendizaje y de las tasas de ocupación y demanda.

### 4. CONCLUSIONES DEL INFORME

Atendiendo al autoinforme de renovación de la acreditación, a las evidencias analizadas, a las audiencias realizadas durante la visita a la Universidad, y transcurrido el plazo de alegaciones, la Comisión de renovación de la acreditación analizadas las alegaciones, en su caso, emite este Informe final de evaluación.

Código Seguro de verificación: ciKOG5rNxn1qTBgNNjQ6Jg==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Sebastián Chávez de Diego - Director de Evaluación y Acreditación	FECHA	30/07/2020
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	PÁGINA	6/7



ciKOG5rNxn1qTBgNNjQ6Jg==

#### 1. INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE

Recomendaciones de especial seguimiento:

Se debe actualizar y/o completar la información pública de acuerdo con las apreciaciones realizadas, para adaptarse a lo establecido por la Agencia Andaluza del Conocimiento en relación con la información pública que debe estar disponible para los títulos universitarios de grado y máster

#### 2. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

Recomendaciones:

Se recomienda obtener el indicador de satisfacción de los empleadores desagregado, incluyendo en la encuesta ítems particulares que hagan referencia a las competencias propias del título

#### 5. INFRAESTRUCTURAS, SERVICIOS Y DOTACIÓN DE RECURSOS

Recomendaciones:

Se recomienda mejorar la gestión del proceso de admisión

#### 6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Recomendaciones:

Se recomienda incrementar el número de estudiantes que presentan el TFM durante el curso académico

La Comisión de renovación de la acreditación resuelve emitir un informe favorable

**EL DIRECTOR DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN  
DE LA AGENCIA ANDALUZA DEL CONOCIMIENTO**

Código Seguro de verificación: ciKOG5rNxnlqTBgNNjQ6Jg==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Sebastián Chávez de Diego - Director de Evaluación y Acreditación	FECHA	30/07/2020
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	PÁGINA	7/7



ciKOG5rNxnlqTBgNNjQ6Jg==