

## Informe de Seguimiento del Máster Universitario en Seguridad Integral en la Industria y Prevención de Riesgos Laborales por la Universidad de Sevilla

### A. DATOS DEL TÍTULO

ID Ministerio	4312706
Denominación del Título	Máster Universitario en Seguridad Integral en la Industria y Prevención de Riesgos Laborales por la Universidad de Sevilla
Universidad	Universidad de Sevilla
Centro/s	41008261 Escuela Politécnica Superior
Universidad/es Participante/s	
Rama de Conocimiento	Ingeniería y Arquitectura

### B. ÁMBITO NORMATIVO

El seguimiento se tramita de conformidad con el procedimiento previsto en el artículo 28 del Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad. 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, máster y doctorado de la Agencia para la Calidad Científica y Universitaria de Andalucía (ACCUA).

La Agencia para la Calidad Científica y Universitaria de Andalucía, de conformidad con lo establecido en la Ley 9/2021, de 23 de diciembre, por la que se crean la Agencia Empresarial para la Transformación y el Desarrollo Económico (TRADE) y la Agencia para la Calidad Científica y Universitaria de Andalucía (ACCUA), tiene atribuidas las competencias de evaluación y acreditación de las actividades universitarias.

### C. CONTENIDO DE LA EVALUACIÓN

La Comisión de seguimiento, de la Agencia para la Calidad Científica y Universitaria de Andalucía, es la competente para efectuar la evaluación de la solicitud de la seguimiento 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.

Revisada y analizada la documentación aportada por el título y las evidencias presentadas en este informe, la Comisión expone las siguientes valoraciones, sobre las que se pueden contemplar aspectos que deben ser subsanados.

Código Seguro de Verificación:R2U2TWFHDHWW8NP7A2MST4VHAUW6JPV. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>			
FIRMADO POR	ANTONIO JOSE CUBERO ATIENZA	FECHA	16/07/2024
ID. FIRMA	R2U2TWFHDHWW8NP7A2MST4VHAUW6JPV	PÁGINA	1/8
			

## MOTIVACIÓN

### CRITERIO 1. INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE

**Se alcanza**

#### Justificación

El título oferta información completa y actualizada a través de la web de la Universidad de Sevilla (US). Además dispone de una página web específica para el título, enlazada a la web de la Escuela Politécnica Superior ambas enlazadas. No hay evidencias sobre el uso de otros canales de difusión de la información del título (por ejemplo RRSS).

Se echa de menos una tabla resumen donde se recojan los datos generales del profesorado implicado en la impartición del título así como su capacitación docente (experiencia docente, evaluación Docencia, etc.) como su experiencia investigadora (sexenios).

El título publica información sobre los resultados alcanzados por el alumnado de manera global para el título, así como datos sobre el grado de satisfacción de todos los agentes implicados (estudiantes, profesorado, empleadores, personal de apoyo, etc.). Se echa de menos que se publiquen los datos de los resultados alcanzados por materia.

En general, la información está pública, pero hay que navegar en varias páginas, porque los enlaces no son directos a la información que se busca. Esto dificulta la accesibilidad a la información sobre el título.

A partir de la página web del título (que se encuentra en la web institucional de la US) se puede acceder fácilmente a la información actualizada sobre el SIGC y el plan de mejora del título del curso 22/23 (debería estar actualizado).

El título dispone de indicadores para evaluar la satisfacción del alumnado y PDI y los resultados de las encuestas están publicados y son analizados convenientemente. Según estos datos el nivel de satisfacción es alto (>4) entre el PDI y el personal de apoyo y servicios y en cuanto al alumnado muestra una tendencia ligeramente creciente en función del tiempo (de 2,8 en el curso 17/18 hasta 3,16 en el último curso). Estos datos han sido analizados convenientemente y se han propuesto acciones de mejora.

#### **Aspectos para la mejora del título**

- Se recomienda simplificar los enlaces a la información sobre el título.
- Se recomienda añadir una tabla general sobre el profesorado implicado en la docencia del máster.
- Se recomienda enlazar la información sobre los responsables del SGC en la web del centro.
- Se recomienda publicar en la web la política de calidad del Centro y objetivos estratégicos del Centro.

### CRITERIO 2. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

**Se alcanza**

#### Justificación

Código Seguro de Verificación:R2U2TWFdHwW8NP7A2MST4VHAUW6JPV. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>			
FIRMADO POR	ANTONIO JOSE CUBERO ATIENZA	FECHA	16/07/2024
ID. FIRMA	R2U2TWFdHwW8NP7A2MST4VHAUW6JPV	PÁGINA	2/8
			

El título cuenta con un Sistema Interno de Garantía de Calidad robusto basado en el SGC de la Universidad de Sevilla para grados y másteres, así como un gestor documental, LOGROS. Dicho sistema de calidad está dotado con los procedimientos adecuados para la revisión y mejora del máster. Se adjuntan evidencias de la composición de la comisión de garantía de calidad de la EPS. Sin embargo, el enlace a los acuerdos adoptados en la reunión de la comisión de calidad del centro no funciona en la web del centro.

Se adjunta documentación de los procedimientos de recogida de datos, revisión del título y procedimiento de extinción del título. Se echa en falta un plan de contingencia específico ante situaciones excepcionales. Se adjunta el plan de contingencia general desarrollado por la US para responder a la situación de pandemia.

La recogida de información sobre el desarrollo del título se realiza mediante encuestas realizadas por el SGC de la universidad que mide el grado de satisfacción con el título de alumnado, profesorado y personal de administración y servicios. Y se analizan según el procedimiento establecido en el SGCT. El SGCT contempla un procedimiento para el análisis de los datos y la toma de decisiones. A través de las encuestas se recaban datos sobre la empleabilidad y adecuación de la formación al empleo obtenido por los egresados (Recomendación de especial seguimiento).

El plan de mejora del curso 22/23 (no está publicado el 23/24) se centra en solventar las deficiencias detectadas durante las revisiones del título en el informe de renovación de la acreditación. Incluye acciones temporalizadas con indicadores.

#### Aspectos para la mejora del título

- Se recomienda publicar en la web del centro la composición de la comisión de calidad del centro.
- Se recomienda publicar en la web del centro los acuerdos de las reuniones de la comisión de calidad.

### CRITERIO 3. DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA FORMATIVO

#### Se alcanza parcialmente

#### Justificación

El título está revisado y ha sido acreditado en dos ocasiones (la última en 2019-2020), implementando las acciones correctivas/mejoras recomendadas en los informes de evaluación. La Escuela Politécnica Superior (EPS) tiene nombradas las comisiones de Calidad y Seguimiento de los títulos pero las actas publicadas en la web de la EPS de las últimas reuniones son de 2021 para la comisión de Calidad (el enlace a las actas de 2022 no funciona). Por lo que no hay evidencias de que se hayan reunido periódicamente en los últimos años. Se trata de un máster con docencia completamente presencial con tres especialidades, de acorde a lo especificado en la memoria del título. El título está amparado por la normativa de la US respecto al reconocimiento de créditos, convalidaciones y permanencia. En cuanto al TFM, sigue la normativa general de la US y de la EPS, que está publicada en la web de la escuela.

No se prevén complementos formativos.

El número de estudiantes de nuevo ingreso no supera lo establecido en la memoria del título (40 plazas). Existen unos criterios de admisión generales que son públicos en la web del título. No se ha detectado problema de competencia lingüística entre extranjeros que no hablan castellano. El tamaño de los grupos es adecuado para el desarrollo docente (1 grupo para docencia teórica en aula y 1-2 grupos para docencia en práctica en laboratorios o instalaciones especializadas)

En cuanto a la coordinación horizontal y vertical entre el profesorado, no se describe un procedimiento de coordinación planificado y como evidencia se muestran los emails de la coordinadora del máster

Código Seguro de Verificación:R2U2TWFHDHWW8NP7A2MST4VHAUW6JPV. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>			
FIRMADO POR	ANTONIO JOSE CUBERO ATIENZA	FECHA	16/07/2024
ID. FIRMA	R2U2TWFHDHWW8NP7A2MST4VHAUW6JPV	PÁGINA	3/8
			

informando/consultando aspectos específicos del desarrollo de los estudios.

#### Aspectos que deben ser subsanados

- Se debe implementar y acreditar un procedimiento de coordinación horizontal y vertical con reuniones planificadas periódicas.

#### Aspectos para la mejora del título

- Se recomienda hacer públicas las actas correspondientes a las últimas reuniones de las comisiones de calidad y seguimiento del título

### CRITERIO 4. PROFESORADO

#### Se alcanza

#### Justificación

El perfil del profesorado que participa en el máster se corresponde con lo descrito en la memoria actualizada del título. El porcentaje de doctores es del 68% y que en su gran mayoría son docentes de plantilla de la EPS. La experiencia docente es aceptable y respecto a la experiencia investigadora, todo el personal docente funcionario presenta uno o más sexenios (no se aporta información sobre si es sexenio vivo o no) salvo 8 docentes que pertenecen a la categoría de TU o Contratado Doctor.

La dedicación docente del profesorado es aceptable.

Respecto a la evaluación DOCENTIA, la EPS está implementando en el curso 23/24 esta evaluación entre sus docentes (por ahora no es obligatoria).

El porcentaje de docentes que realiza cursos de formación sobre innovación docente es bastante dispar en función de los cursos (un máximo de 41% en el curso 20/21. Esta formación debería ayudar a implantar nuevas metodologías docentes, aunque no se presentan evidencias de las actividades de innovación relacionadas con las docencia del máster.

Respecto al profesorado encargado de dirigir TFMs, se aporta información sobre su perfil docente y experiencia. Dicha información muestra que los docentes son adecuados para coordinar los trabajos fin de máster. El desarrollo de los TFM se enmarca dentro de la normativa general de la US y la específica para el desarrollo de trabajos fin de estudios de la EPS. La COA se encarga de evaluar si las temáticas de los TFM son adecuadas para obtener los resultados académicos del máster.

Se aportan datos sobre la valoración del alumnado sobre el desempeño docente del profesorado del máster, pero los resultados son muy dispares en función de los cursos y el porcentaje de PDI con encuestas no llega al 50% en la mayoría de los casos. El nivel de satisfacción del alumnado respecto al profesorado del máster es alto, aunque en los últimos cursos ha disminuido ligeramente (del 4,27 al 3,9 actual). Los responsables del título deberían analizar si este descenso es significativo y a qué se debe.

Respecto de la materia de prácticas externas, el título cuenta con una profesora coordinadora de dicha materia, es TU con experiencia docente e investigadora suficiente. Sin embargo, su nombre no aparece en la web del título (aparece el de la coordinadora del master únicamente), tal y como se pedía en la evaluación del informe de seguimiento (Recomendación de especial seguimiento). Además, se aportan como evidencias los informes de prácticas de alumnado, con información sobre el tutor en la empresa, actividades realizadas, evaluación y grado de satisfacción con la formación tanto del estudiante como de la empresa.

Código Seguro de Verificación:R2U2TWFHDHW8NP7A2MST4VHAUW6JPV. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>			
FIRMADO POR	ANTONIO JOSE CUBERO ATIENZA	FECHA	16/07/2024
ID. FIRMA	R2U2TWFHDHW8NP7A2MST4VHAUW6JPV	PÁGINA	4/8
			

En cuanto al nivel de satisfacción del profesorado, el resultado de las encuestas muestra que este es alto (>4 en la mayoría de los cursos), pero estos resultados deben tener en cuenta que el % de encuestas no llega al 40% en ninguno de los cursos evaluados.

**Aspectos para la mejora del título**

- Se recomienda diseñar acciones para fomentar que el profesorado evalúe su actividad docente mediante programa DOCENTIA.
- Se recomienda analizar y, de ser necesario, establecer acciones de mejora respecto al descenso del nivel de satisfacción del alumnado con la actuación docente.
- Se recomienda recopilar evidencias de innovaciones docentes implementadas por el profesorado en la docencia de las asignaturas del máster.
- Se recomienda diseñar acciones para animar al profesorado a participar en las encuestas de evaluación del título

**CRITERIO 5. RECURSOS Y APOYO A LA DOCENCIA**

**Se alcanza parcialmente**

**Justificación**

Se dispone de infraestructura (respecto al número de aulas, puestos de estudio, biblioteca y espacios comunes) y medios técnicos suficientes para impartir el título, aunque el inminente traslado de la EPS al nuevo edificio Centro Andalucía Tech, podrá mejorar la percepción del alumnado y profesorado sobre la idoneidad de los espacios y medios disponibles. Con los resultados que se tienen a fecha de este informe, el alumnado muestra un grado de satisfacción bajo (menor de 2) con las infraestructuras disponibles y medios técnicos. El PDI muestra un grado de satisfacción mayor (máximo 3,2 para infraestructura y máximo 4 para medios disponibles). Los responsables del título explican convenientemente (plan de mejora publicado curso 22/23) las dificultades que presenta mejorar este aspecto en las instalaciones de la sede actual, puesto que todos los esfuerzos económicos se están invirtiendo en completar las instalaciones nuevas.

Respecto de los procedimientos asociados a la movilidad tanto de alumnado "saliente" (nacionales) como alumnado "entrante" (extranjeros) está sujeto a la normativa general de la US y en el centro se cuenta con un tutor/a de movilidad que puede orientar al alumnado en los aspectos prácticos. Se presentan como evidencias un listado de posibles destinos en otras universidades, pero los datos muestran que el número de estudiantes que cursan parte de sus estudios fuera es nulo, Los responsables del título explican que los contenidos de las materias del máster están muy enfocados en la normativa española, por lo que es difícil encontrar equivalencias en universidades extranjeras. Respecto al alumnado entrante, también es muy escaso (2 personas en el curso 21/22) aunque muestran un grado de satisfacción elevado (4,5). Existe oferta de programas de movilidad, pero no específicos para este máster. Esto era una recomendación de especial seguimiento, que se ha solucionado parcialmente.

Respecto a las prácticas curriculares, el desarrollo de las mismas se basa en la normativa y procedimientos generales desarrollados por la US (procedimiento de asignación de prácticas, selección de tutores internos y externos, evaluación, rúbrica, etc.). No se aportan evidencias del número de plazas ofertadas (solo del número de convenios gestionados por la EPS). Este punto era una recomendación de especial seguimiento en el informe anterior que no se ha resuelto.

Los niveles de satisfacción del alumnado es alto (>4) (este punto que era una recomendación de especial seguimiento si parece resuelto) y también es alto el de los tutores externos (>4,5), Los datos del nivel de

Código Seguro de Verificación:R2U2TWFHDHWW8NP7A2MST4VHAUW6JPV. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>			
FIRMADO POR	ANTONIO JOSE CUBERO ATIENZA	FECHA	16/07/2024
ID. FIRMA	R2U2TWFHDHWW8NP7A2MST4VHAUW6JPV	PÁGINA	5/8
			

satisfacción de los tutores de la universidad (solo aparecen los de los cursos 17/18, 18/19, 21/22 y 22/23) también son altos (>4 en la mayoría de los casos) evaluados).

El personal de apoyo es suficiente para desarrollar las funciones administrativas y gestión de la biblioteca. El nivel de satisfacción, medido a través de las encuestas es alto (>4), con un porcentaje de participación aceptable (mayor del 30% en todos los cursos evaluados).

**Aspectos que deben ser subsanados**

- Se debe diseñar acciones específicas para mejorar infraestructura y medios disponibles.
- Se debe presentar evidencias de la oferta de plazas y las empresas con las que se tiene convenio para prácticas externas.

**CRITERIO 6. RESULTADOS DEL PROGRAMA FORMATIVO**

**Se alcanza parcialmente**

**Justificación**

Se presentan evidencias sobre el desarrollo de 5 materias (Intervención Psicosocial, Psicología aplicada, Seguridad en el trabajo I, Fundamentos de la Prevención y TFM). Tanto la información que aparece en las guías docentes (plan docente), profesorado implicado y las pruebas de evaluación que se aportan, muestran que los resultados de aprendizaje alcanzados por el alumnado son coherentes con los que aparecen en la memoria del título y con ello, se alcanza el nivel de MECES concordante con lo dispuesto en la memoria.

En cuanto al desarrollo de los trabajos fin de máster, se presentan 5 trabajos, así como el listado de trabajos presentados y evaluados y la rúbrica utilizada para su evaluación.

El grado de satisfacción mostrado en las encuestas por el alumnado respecto del TFM es medio (el último curso evaluado 3,1) .

El título cuenta con indicadores académicos y su evolución en función del tiempo. En general los indicadores están por debajo de los datos objetivo presentados en la memoria de verificación. Las desviaciones más importantes son debidas a la tasa de no presentados del TFM, que hace que la tasa de graduación sea menor del 68,4% en el mejor de los resultados y 51,5 % en el peor (el valor objetivo era 70%). La tasa de eficiencia real (entre 65-71%) tampoco alcanza el valor propuesto en la memoria del título (90%) en ninguno de los cursos evaluados (este aspecto no resuelto era una de las recomendaciones de especial seguimiento) . Respecto a la tasa de no presentados en el TFM, se indica que la causa es que el alumnado se matricula de más créditos que lo estipulado y así cursar varias especialidades. Eso hace que no puedan presentar el TFM en el primer año. (la tasa de rendimiento del TFM no ha mejorado tal y como se solicitaba en una de las recomendaciones de especial seguimiento). El título dispone de indicadores adecuados para medir el grado de satisfacción del alumnado de manera general y también, pormenorizada por materias. Los resultados demuestran que el nivel de satisfacción en general es medio (entre 2-3) en los últimos cursos. El número de encuestas analizadas hacen que los datos sean significativos. La mejora del nivel de satisfacción de los estudiantes ya era una recomendación de especial seguimiento en informes anteriores. No se ha realizado una análisis en profundidad de las causas ni diseñado acciones de mejora nuevas. El grado de satisfacción por materias está entre 1,5 y 5, pero el porcentaje de participación del alumnado es muy bajo (sobre el 5%).

Código Seguro de Verificación:R2U2TWFHDHW8NP7A2MST4VHAUW6JPV. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>			
FIRMADO POR	ANTONIO JOSE CUBERO ATIENZA	FECHA	16/07/2024
ID. FIRMA	R2U2TWFHDHW8NP7A2MST4VHAUW6JPV	PÁGINA	6/8
			

**Aspectos que deben ser subsanados**

- Se debe diseñar acciones encaminadas a reducir la tasa de no presentados del TFM.
- Se debe analizar más en detalle las causas de las desviaciones presentados en los indicadores académicos y proponer acciones de mejora.

**CRITERIO 7. ORIENTACIÓN ACADÉMICA, ORIENTACIÓN PROFESIONAL Y EMPLEABILIDAD**

**Se alcanza**

**Justificación**

El alumnado de la EPS participa en las actividades de orientación académica y laboral organizadas por la propia Universidad de Sevilla, además de aquellas actividades desarrolladas al amparo del Plan de orientación y de acción tutorial, desarrollado en el centro. Sin embargo, la mayoría de actividades están más enfocadas al alumnado de grado que el de máster. Respecto a las actividades de orientación laboral, están centralizadas en los servicios que ofrece la US a todas las titulaciones.

El alumnado cuenta con una gran oferta de actividades de orientación académica y laboral, pero su grado de satisfacción es medio para las actividades de orientación académica (maximo 3,2) y medio-bajo (sobre 2,7-2,8) para las de orientación laboral.

El nivel de empleabilidad es alto, con una tasa de inserción laboral >85% y las personas egresadas obtienen empleo tras entre 3-5 meses después de finalizar la titulación.

El título cuenta con un procedimiento de revisión periódico de los perfiles de egreso. Sin embargo, los índices de adecuación del empleo a los estudios realizados, mostrados en las encuestas, son menores del 30%. Este aspecto debería ser evaluado por los responsables del título.

A partir de las encuestas generales realizadas por la US a egresados y empleadores, se obtienen los datos de satisfacción de ambos colectivos que son analizados convenientemente.

Las encuestas muestran que los empleadores están muy satisfechos (>4) con la formación que reciben los egresados (esta información es pública tal y como se solicitaba en una de las recomendaciones de especial seguimiento). El nivel de satisfacción de los egresados con la formación recibida durante el máster es medio (entre 3,6-3,8).

Por último, en el autoinforme se presenta un análisis de sostenibilidad del título basado en su situación actual, basándose en las dimensiones de infraestructura, profesorado y resultados de aprendizaje. No tienen en cuenta la demanda actual, la empleabilidad o la adecuación del perfil de egresado. No se proponen actuaciones que faciliten un análisis continuo de la sostenibilidad del título ni procedimientos que permitan utilizar las conclusiones obtenidas en procesos de mejora del máster.

**Aspectos para la mejora del título**

- Se recomienda evaluar las causas de los niveles de satisfacción de los estudiantes con las actividades de orientación laboral y de ser el caso, proponer acciones de mejora.
- Se recomienda evaluar las causas del bajo nivel de adecuación de los estudios al perfil de trabajo obtenido por los egresados.
- Se recomienda mejorar el análisis de sostenibilidad con las dimensiones de demanda, empleabilidad y adecuación del perfil de los egresados/as.

Código Seguro de Verificación:R2U2TWFdHwW8NP7A2MST4VHAUW6JPV. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>			
FIRMADO POR	ANTONIO JOSE CUBERO ATIENZA	FECHA	16/07/2024
ID. FIRMA	R2U2TWFdHwW8NP7A2MST4VHAUW6JPV	PÁGINA	7/8
			

## D. CONCLUSIONES DEL INFORME

La ACCUA llevará a cabo un SEGUIMIENTO ESPECIAL de este título, ya que se constata el incumplimiento de compromisos en uno o varios de los criterios para la Renovación de la Acreditación. Según lo establecido en el Protocolo de evaluación para el seguimiento y la renovación de la acreditación de los títulos universitarios oficiales de grado y máster universitario (Aprobado en la reunión de REACU de 2 de marzo de 2022), se deben implementar ACCIONES DE MEJORA SUSTANCIALES en dichos criterios para atender los aspectos a subsanar que se recogen este informe.

El presente informe de seguimiento tiene como finalidad aportar información que ayude a las universidades a mejorar la calidad de la implantación de los títulos oficiales.

Córdoba, a fecha de la firma electrónica

EL DIRECTOR

Código Seguro de Verificación:R2U2TWFHDHW8NP7A2MST4VHAUW6JPV. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>			
FIRMADO POR	ANTONIO JOSE CUBERO ATIENZA	FECHA	16/07/2024
ID. FIRMA	R2U2TWFHDHW8NP7A2MST4VHAUW6JPV	PÁGINA	8/8
			