

## Informe de Seguimiento del Máster Universitario en Estadística Aplicada por la Universidad de Granada

### A. DATOS DEL TÍTULO

ID Ministerio	4312243
Denominación del Título	Máster Universitario en Estadística Aplicada por la Universidad de Granada
Universidad	Universidad de Granada
Centro/s	18013411 Escuela Internacional de Posgrado
Universidad/es Participante/s	
Rama de Conocimiento	Ciencias

### 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:R2U2T92LW7JKYNSQRNC2W9UQYHWTLD. 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	13/06/2024
ID. FIRMA	R2U2T92LW7JKYNSQRNC2W9UQYHWTLD	PÁGINA	1/7
			

## MOTIVACIÓN

### CRITERIO 1. INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE

**Se alcanza parcialmente**

#### Justificación

La web del título aporta información adecuada y está actualizada. Se valora especialmente la amigabilidad de la página y lo bien ordenadas que están las distintas informaciones.

Se recogen todos los aspectos necesarios en cuanto a la organización académica y administrativa del máster (plan de estudios, profesorado, recursos, prácticas, TFM, movilidad, horarios, preinscripciones, matrículas etc.), los aspectos de calidad, seguimiento y coordinación y demás información de interés como salidas profesionales etc. En la publicación de información sobre los profesores concretos del curso vigente se advierte que no se aportan datos sobre su investigación, y se echa en falta aportar una descripción somera de sus líneas de investigación, grupo al que pertenecen, y perfiles ORCID, Scopus, etc, para que los alumnos puedan formarse una opinión sobre su desempeño investigador a la hora de elegir por ejemplo sus TFM o continuar con el doctorado.

En el caso de la publicación de encuestas de satisfacción se constata la ausencia de entrevistas a empleadores, que aportarían información valiosa sobre como se adecúa el título a la demanda de mercado. De igual modo, los datos de inserción laboral no se publican en forma de tabla o informe y se remite a un link del Observatorio de empleabilidad de la universidad de Granada. Extraer los datos y una comparativa temporal de esta página requiere bastante esfuerzo y se recomienda hacer un resumen en forma de tabla que permita ver de forma directa los datos más importante y sus evolución temporal en la propia web del máster.

El grado de satisfacción de los estudiantes con la información proporcionada es medio-alto.

#### **Aspectos que deben ser subsanados**

Se debe incorporar información relativa al grado de satisfacción de los empleadores y adoptar cuanto antes acciones de respuesta ante la información recogida.

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


Se recomienda trasladar a la web los informes de inserción laboral de forma amigable y en forma de tabla, por ejemplo que permita ver la evolución en el tiempo

Se recomienda la mejora de la información del profesorado, añadiendo información sobre sus líneas de investigación y links a sus perfiles en ORCID, Scopus etc

### CRITERIO 2. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

**Se alcanza parcialmente**

#### Justificación

Código Seguro de Verificación:R2U2T92LW7JKYNSQRNC2W9UQYHWTLD. 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	13/06/2024
ID. FIRMA	R2U2T92LW7JKYNSQRNC2W9UQYHWTLD	PÁGINA	2/7
			

El título cuenta con un sistema de calidad adecuado que ayuda a la mejora continua del máster con la publicación de múltiples procedimientos, normativas adecuadas, informes de seguimientos y plan de mejoras.

En el caso de la publicación de encuestas de satisfacción se constata la ausencia de entrevistas a empleadores, que aportarían información valiosa sobre como se adecúa el título a la demanda de mercado.

Cabe destacar los planes de mejora con acciones que han demostrado la mejora en la calidad de las encuestas sobre satisfacción y/o en los resultados del título, como son la reducción de la tasa de no presentados en el TFM y el aumento de los estudiantes que participan en las encuestas, ambas con margen de mejora pero que avanzan en la dirección adecuada.

Se valora positivamente los procedimientos de coordinación a través de al menos 3 comisiones delegadas de la comisión Académica del Máster (de docencia, de prácticas y de TFM) que centran sus esfuerzos precisamente en áreas en las que el grado de satisfacción de los estudiantes es medio-bajo o los resultados del título no son buenos.

En el caso de la publicación de encuestas de satisfacción se constata la ausencia de entrevistas a empleadores, que aportarían información valiosa sobre como se adecúa el título a la demanda de mercado.

Se advierte también un bajo conocimiento del canal de quejas y sugerencias que debe promocionarse entre los alumnos de forma adecuada.

#### **Aspectos que deben ser subsanados**

Se debe incorporar información relativa al grado de satisfacción de los empleadores y adoptar cuanto antes acciones de respuesta ante la información recogida.

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

Se recomienda la promoción del conocimiento entre los estudiantes del canal de quejas y sugerencias

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


#### ***Se alcanza parcialmente***

#### **Justificación**

El plan de estudios corresponde con la información de la verificación del título. Su implantación se hace acorde a las distintas normativas y protocolos propuestos en el sistema de calidad y coordinados por la Comisión Académica y sus comisiones de docencia, TFM y prácticas.

La modalidad de enseñanza es virtual y se cuenta con la plataforma y herramientas necesarias para la participación de los 60 alumnos y la impartición de las asignaturas, con contenidos grabados que se pueden revisar tantas veces como los alumnos quieran, lo que se valora positivamente ya que facilita el seguimiento a los alumnos extranjeros con otros sistemas horarios.

Aun habiéndose producido una reducción de la tasa de abandono, no queda claro en el autoinforme, ni en la web en el apartado de admisión si existen créditos de adaptación curricular para los alumnos que entran con perfiles sin suficiente base en estadística o matemáticas, o se trata de contenidos extraordinarios que les sugieren los coordinadores de las asignaturas. Entendemos que la mejora se ha basado en haber corregido el perfil de ingreso valorando los grados afines como los de entrada preferente.

Código Seguro de Verificación:R2U2T92LW7JKYNSQRNC2W9UQYHWTLD. 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	13/06/2024
ID. FIRMA	R2U2T92LW7JKYNSQRNC2W9UQYHWTLD	PÁGINA	3/7
			

La coordinación tiene mecanismos suficientes a través de las distintas comisiones para mejorar varios aspectos del máster y se valora la información aportada en el autoinforme y publicada en la web.

#### Aspectos que deben ser subsanados

Se deben implementar medidas que aclaren en la web en el apartado de admisión si existen créditos de adaptación curricular para los alumnos que entran con perfiles sin suficiente base en estadística o matemáticas, o se trata de contenidos extraordinarios que les sugieren los coordinadores de las asignaturas.

Se debe seguir insistiendo en las medidas de los planes de mejora ya en vigor que ayudan a elevar la satisfacción del estudiantado con los aspectos peor valorados (prácticas, movilidad, quejas, orientación académica y profesional) y con los resultados del título que muestran alguna debilidad (tasa de abandono, no presentados en TFM)

### CRITERIO 4. PROFESORADO

*Se alcanza parcialmente*

#### Justificación

El profesorado es adecuado al título y acorde con la memoria de verificación. Se han producido bajas por jubilación que han sido reemplazadas por profesores contratados doctores, rejuveneciendo la plantilla. El profesorado cuenta con amplia experiencia docente y parcialmente en empresa del campo de conocimiento del máster y su grado de dedicación es adecuado.

Los profesores son evaluados mediante un sistema propio de la Universidad de Granada, mientras el programa Docencia se encuentra en proceso de implantación, aunque no se aporta mucha más información.

La propuesta y elección por parte de los estudiantes de los TFM es pública, hay criterios claros de participación para profesores y estudiantes y para la selección de trabajos. La información es muy completa. Se está trabajando en las medidas de un plan de mejora para evitar la alta tasa de "No presentados" y que está dando sus frutos aunque aún hay margen de mejora.

Las funciones del profesorado encargado de la supervisión están claras, aunque no se comenta si hay requisitos específicos para los profesores que llevan a cabo esta labor, por ejemplo, cierto grado de experiencia o colaboración con empresas, o se entiende que todos los profesores del máster se encuentran capacitados.


Los profesores están familiarizados con las herramientas para la impartición virtual, cuentan con el apoyo técnico de distintos departamentos o centros de la Universidad de Granada y realizan y tienen a su disposición cursos de formación.

Se detecta que las encuestas de satisfacción del alumnado publicadas en la web del máster difieren de los resultados de la tabla del autoinforme. Esta discrepancia es importante ya que en las encuestas publicadas hay aspectos que claramente representan una debilidad del master y aunque algunos avanzan aun siguen en grados de satisfacción menores de 3 (orientación académica y profesional, prácticas, movilidad, quejas etc)

#### Aspectos que deben ser subsanados

Se deben concretar los criterios para los profesores encargados de las prácticas

Se deben corregir las discrepancias entre los datos de satisfacción aportados en el autoinforme y publicados en la web y en su caso, seguir trabajando en las medidas oportunas que mejoren las debilidades del título.

Código Seguro de Verificación:R2U2T92LW7JKYNSQRNC2W9UQYHWTLD. 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	13/06/2024
ID. FIRMA	R2U2T92LW7JKYNSQRNC2W9UQYHWTLD	PÁGINA	4/7
			

**Aspectos para la mejora del título**

Se recomienda revisar el perfil de los profesores de prácticas externas y si existe algún criterio de selección para los mismos.

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

*Se alcanza parcialmente*

**Justificación**

Los recursos son adecuados. En el autoinforme se explican bien y se incluyen aquellas herramientas digitales importantes para el alumnado virtual, así como las accesibles al profesorado. La satisfacción por parte del estudiantado es media.

En este programa no existe movilidad alguna, lo que es coherente con el hecho de tratarse un título en modalidad virtual que recoge alumnos de otros orígenes nacionales y extranjeros, que son mayoría frente a los que residen en Granada. Aún así la información que se ofrece en la web del máster para los alumnos es muy vaga y general respecto a opciones de movilidad ofrecidas por la Universidad de Granada, no se especifica aquellas que podrían ser de interés en el campo del máster.

Se valora positivamente la elaboración de convenios para prácticas con entidades en los países de origen de los alumnos. Siendo un master virtual, es importante tener así más opciones de realizar prácticas y es importante promoverlas. La satisfacción con la oferta de prácticas aún es baja.

**Aspectos que deben ser subsanados**

Se deben promocionar y aumentar la oferta de prácticas y mejorar la satisfacción con la misma.

**Aspectos para la mejora del título**

Se recomienda aclarar si el título contempla acciones de movilidad y, en su caso, se deben plantear acciones para su fomento.


**CRITERIO 6. RESULTADOS DEL PROGRAMA FORMATIVO**

*Se alcanza parcialmente*

**Justificación**

Los resultados de aprendizaje se corresponden de forma adecuada con el nivel MECES. Las actividades formativas están bien descritas en las guías de master con la metodología y la evaluación de cada asignatura. Se tienen los procedimientos de coordinación docente adecuados.

Los resultados académicos son buenos en cuanto a que se alcanza la adquisición de competencias en las asignaturas para los estudiantes presentados, sin embargo aún hay altas tasas de no presentados en TFM, y la

Código Seguro de Verificación:R2U2T92LW7JKYNSQRNC2W9UQYHWTLD. 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	13/06/2024
ID. FIRMA	R2U2T92LW7JKYNSQRNC2W9UQYHWTLD	PÁGINA	5/7
			

tasa de graduados es baja por debajo del 50%. Por ello la duración media del título puede subir hasta 1,44 años. Se han puesto en marcha los planes de mejora de estas circunstancias y se van viendo mejoras progresivas de los indicadores dando cumplimiento a la recomendación de especial seguimiento del informe anterior.  
El grado de satisfacción de los estudiantes con el título es medio y hay margen de mejora. Se valora positivamente el análisis de los indicadores realizado.

**Aspectos que deben ser subsanados**

Se debe insistir en las acciones de mejora ya planteadas para mejorar los resultados del título y aumentar la tasa de graduación

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

*Se alcanza parcialmente*

Justificación

El título cuenta con grados de satisfacción bajos en cuanto a la orientación académica y profesional del máster. Ciertamente, es un reto llevar a cabo de forma adecuada este tipo de orientaciones cuando el contacto con los estudiantes es menor debido a la no presencialidad, pero aun hay margen de mejora evidente y es necesario revisar alguna de las propuestas, por ejemplo, poner las charlas de orientación profesional en horario de mañana que no encaja con los horarios de muchos de los estudiantes extranjeros. Asimismo, en algunas asignaturas fundamentales o básicas del master se recomienda dedicar algunas sesiones dedicadas a la orientación académica, que ayuden a mejorar este aspecto o asignar tutores individuales a los alumnos. En fin, hay medidas para poder mejorar que aún no se han implantado o concretado en los planes de mejora.

Por otra parte, los egresados valoran bien el master y tienen una tasa de empleabilidad cercana al 80% lo que es un buen dato, aun teniendo en cuenta que estos datos son los recogidos a partir de los datos de la Seguridad Social y se desconoce si el empleo está directamente relacionado con las competencias adquiridas en el máster. La opinión de los empleadores no se está recogiendo y aportaría mucha información sobre la vigencia del perfil del egresado y su adecuación al mercado laboral, con un nivel de detalle muy específico para este máster que probablemente no se consiga en el estudio general promovido por la CRUE que se menciona pero del que no se aportan datos.

El análisis de la sostenibilidad del título es muy vago y no aporta apenas información específica.

**Aspectos que deben ser subsanados**


Se deben revisar las medidas de los planes de mejora de orientación académica y profesional

Se debe incorporar información relativa al grado de satisfacción de los empleadores y adoptar cuanto antes acciones de respuesta ante la información recogida.

Se deben realizar análisis de sostenibilidad con criterios específicos

**D. CONCLUSIONES DEL INFORME**

La ACCUA llevará a cabo un SEGUIMIENTO ESPECIAL de este título, ya que se constata el incumplimiento de

Código Seguro de Verificación:R2U2T92LW7JKYNSQRNC2W9UQYHWTLD. 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	13/06/2024
ID. FIRMA	R2U2T92LW7JKYNSQRNC2W9UQYHWTLD	PÁGINA	6/7
			

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:R2U2T92LW7JKYNSQRNC2W9UQYHWTLD. 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	13/06/2024
ID. FIRMA	R2U2T92LW7JKYNSQRNC2W9UQYHWTLD	PÁGINA	7/7
