# Informe final para la renovación de la acreditación del Máster Universitario en Análisis y Gestión Ambiental por la Universidad de Málaga

### 1. DATOS DEL TÍTULO

ID Ministerio	4315158
Denominación del Título	Máster Universitario en Análisis y Gestión Ambiental
Universidad	Universidad de Málaga
Centro	Facultad de Ciencias
Universidad/es Participante/s	
Rama de Conocimiento	Ciencias

### 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 <u>constata</u> 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 <u>recomendaciones y recomendaciones de especial seguimiento</u>, 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

Página 1 de 10

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

## **MOTIVACIÓN**

# 3.0. INTRODUCCIÓN

El presente informe hace referencia al proceso de Renovación de la Acreditación del Título de Máster en Análisis y Gestión Ambiental por la Universidad de Málaga. La Comisión de Renovación de la Acreditación, a la vista del autoinforme de acreditación presentado por la Universidad solicitante, de las evaluaciones de dicho autoinforme, de las evidencias presentadas por la Universidad solicitante y de las aclaraciones y respuestas obtenidas de las personas comparecientes a las distintas audiencias de la visita de acreditación emitió el Informe Provisional de renovación de la acreditación que contenía recomendaciones en diversos criterios. 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

# Se alcanza parcialmente

La Universidad de Málaga parece haber hecho un gran esfuerzo en la estandarización de las web de los másteres que imparte. El máster en Análisis y Gestión Ambiental de la Universidad de Málaga ofrece información suficiente a través de la web del Título. Se ha detectado información referente a los contenidos de las asignaturas, guías docentes, calendarios, empresas colaboradoras, etc. No obstante, se echa en falta información relevante con respecto a la coordinación horizontal y vertical en el máster, a los resultados del Título, información específica sobre la inserción laboral, guías docentes completadas y actualizadas de las prácticas externas y del TFM. Se aprecia también algún retraso en la actualización de contenidos, en particular, en el caso del calendario docente.

En consecuencia, se recomienda incluir información relevante sobre los resultados del máster así como información específica sobre inserción laboral, convenios o empresas donde se realizan las prácticas, mecanismos de coordinación horizontal y vertical en el máster, e información específica sobre los programas de movilidad. Asímismo, se recomienda intensificar los esfuerzos para mantener actualizada la información disponible en la web del Título. La Universidad indica que parte de esta información se encontraba en la web antigua del master y que, no obstante, se realizará una revisión y actualización de dicha información. Señala también que desde el primer curso en que se impartió el Máster, 2014/15, se han mantenido reuniones de coordinación de las cuales se han levantado actas, aunque estas no se han hecho públicas y anuncia que se publicarán las ya existentes, así como las de reuniones futuras en la web del Máster. En lo referente a los programas de movilidad, señala que en la actualidad no existe ningún convenio con otras Universidades. La coordinación del máster expone que dada la carencia de personal especializado encargado de mantener la actualización de la web y ante la negativa del Servicio de Comunicación de la UMA a dar autorización a personal ajeno a la UMA para realizar estas funciones, no es posible concretar un plazo para que estas recomendaciones se ejecuten.

Además de a través de la web, la difusión externa del Título se realiza mediante jornadas de divulgación, Feria de los Másteres, etc.

Se menciona en el autoinforme la existencia de un perfil de twitter del máster, pero no se indica el grado de uso

Página 2 de 10

Código Seguro de verificación:SnNja9a/xIiFgdC77yJaJw==. 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 Francisco Gracia Navarro - Director de Evaluación y Acreditación FECHA 28/06/2018

ID. FIRMA ws029.juntadeandalucia.es SnNja9a/xIiFgdC77yJaJw== PÁGINA 2/10

del mismo.

El propio autoinforme señala que la difusión del máster es mejorable, valoración que fundamenta en la volatilidad del número de alumnos matriculados en cada año. No se menciona, sin embargo, qué acciones se encuentran previstas para mejorar este componente del máster. Las actividades destinadas a la difusión del Título se consideran adecuadas pero existe un margen de mejora sustancial.

No se ha encontrado una versión en inglés del Título. Se recomienda implementar la referida versión en inglés.

La responsabilidad de la actualización del máster es de la propia coordinación del Título. Se menciona en la visita que la UMA no aporta apoyo en este sentido. La mayor parte de las Guías Docentes están disponibles en la web.

En el mismo informe provisional se emitía una modificación en la que se exigía la incorporación a la Web del Título de las guías docentes de la asignatura "TFM" y de la asignatura "Prácticas Externas". Realizada la correspondiente comprobación, se observa que esta modificación ha sido subsanada. En consecuencia, se elimina la modificación.

### Recomendaciones:

1.- Se recomienda incluir información relevante sobre los resultados del máster así como información específica sobre inserción laboral, convenios o empresas donde se realizan las prácticas, mecanismos de coordinación horizontal y vertical en el máster, e información específica sobre los programas de movilidad. Asímismo, se recomienda intensificar los esfuerzos para mantener actualizada la información disponible en la web del Título.

# 3.2. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

# Se alcanza parcialmente

Desde la implantación del Título se ha aplicado el SGC aprobado por la Facultad de Ciencias de la Universidad de Málaga.

De acuerdo con el autoinforme, en los informes de seguimiento de la DEVA se solicitaban mejoras en el SGIC del máster, que no fueron asumidas. En este sentido se menciona que en los tres años de implantación, no ha existido un SGIC del máster como tal sino que todo el proceso ha descansado en el SGC del Centro.

La CGC del Centro está constituida por los coordinadores de los distintos grados y másteres del Centro. Esta Comisión se reúne al menos una vez al trimestre. Además, opera la Comisión Académica del Máster, aunque en este caso no se comenta cómo interacciona con la CGC del Centro. El Centro plantea continuar con este modelo de SGC en previsión de la futura implantación de la acreditación institucional de centros sustentada en las comisiones académicas de centros. Esta decisión se considera acertada.

Para la gestión del SGC del Título, toda la información se ha trasladado al Campus Virtual desde la herramienta anterior, Isotools. En el autoinforme se valora de forma positiva este trasvase.

El procedimiento de obtención de información acerca de la satisfacción de los diferentes sectores es muy deficiente. En el caso de los estudiantes, sólo se han obtenido dos respuestas en su conjunto. No existe información acerca de los profesores o empleadores. En este sentido, se recomienda implantar acciones que supongan una mejora sustancial en la obtención de información acerca de la satisfacción de los diferentes

Página 3 de 10

sectores con el Título. Esta debilidad ya había sido identificada por parte de la Coordinación de Máster y desde el Servicio de Calidad de la UMA. Por ello, en el presente curso 2017/18 las encuestas de satisfacción del alumnado en relación con la actuación del profesorado, así como las del Sistema de Garantía de Calidad, para la valoración general del Título, se han realizado de forma presencial, durante horas de docencia. En el caso del Cuestionario de Egresados, el Servicio de Calidad está trabajando para hacer la encuesta en papel de manera presencial.

La coordinación ha realizado un gran esfuerzo por responder a los informes de seguimiento en relación con las deficiencias en el SGC del máster. En este informe se responde puntualmente a todos los aspectos que fueron señalados en el último informe de seguimiento, aunque algunos están en desarrollo o por desarrollar después de la renovación de la acreditación.

Se concluye que el SGC del máster se ha implantado aunque con características particulares, de forma que no ha existido un auténtico SGC del Título y no se han establecido procedimientos de captura de información efectivos. En este sentido, se recomienda también intensificar los esfuerzos de cara a la definitiva y completa implantación del SGC del Título. La Universidad informa de que el Coordinador del Máster, el de prácticas externas y el de TFM, mantienen frecuentes reuniones entre sí y con los estudiantes, si bien no existen actas de estas reuniones.

La fuente principal de información para la mejora del máster proviene de las encuestas de satisfacción y de las entrevistas individuales y grupales con el estudiantado y el profesorado. Sin embargo, como se ha mencionado, este aspecto es una de las debilidades del Máster y los resultados aportados no son significativos.

Fruto de esta información se plantea una modificación del plan de estudios del máster de cara al futuro, modificación cuyas líneas maestras describe el autoinforme. Los planes de mejora del Centro figuran en el Campus Virtual en el que se ha configurado una sala con la documentación para los miembros de la Comisión. También se puede acceder a los Planes de Mejora desde la web del Centro.

El autoinforme describe en detalle las acciones realizadas para dar respuesta a las numerosas recomendaciones emitidas en el informe de seguimiento del Título. Del análisis de las mismas, resulta evidente la existencia de debilidades y carencias muy significativas en el procedimiento de implantación del SGC del Título. Se aprecia que el Título progresa de cara a la normalización de este aspecto, si bien todavía se identifican en el propio autoinforme aspectos que deben ser mejorados. Así, en el análisis de debilidades se cita que aún no está disponible toda la información documental sobre el SGC, en particular actas, etc., aduciendo para ello falta de personal que pueda realizar esas tareas. Es este un aspecto fundamental que debe ser mejorado.

# Recomendaciones:

- 2.- Se recomienda implantar acciones que supongan una mejora sustancial en la obtención de información acerca de la satisfacción de los diferentes sectores con el Título.
- 3.- Se recomienda intensificar los esfuerzos de cara a la definitiva y completa implantación del SGC del Título.

# 3.3. DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA FORMATIVO

# Se alcanza parcialmente

La Memoria Verificada del Título no ha sufrido modificaciones con respecto a su versión inicial.

Página 4 de 10

Código Seguro de verificación:SnNja9a/xIiFgdC77yJaJw==. 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 Francisco Gracia Navarro - Director de Evaluación y Acreditación FECHA 28/06/2018

ID. FIRMA ws029.juntadeandalucia.es SnNja9a/xIiFgdC77yJaJw== PÁGINA 4/10

El autoinforme analiza las diferentes recomendaciones emitidas en el informe de seguimiento y cómo estas van siendo incorporadas al Título. Se aprecia que la CGC del máster ha adoptado o se encuentra en vías de adoptar las medidas necesarias para incorporar cada una de las recomendaciones.

La Universidad de Málaga aprobó en 2013 el Reglamento de Estudios de Másteres Oficiales de la UMA y avanzó en el desarrollo de normativas sobre Prácticas Externas, elaboración de TFMs en empresas, etc.

En la web del Centro también se puede encontrar normativa referente a los procedimientos para la elaboración del TFM y para convalidaciones y reconocimientos de créditos.

Toda la gestión administrativa del Título se lleva a cabo desde la Secretaría de la Facultad de Ciencias.

Se ha realizado una intensa labor para la realización de prácticas en empresas ya que se intenta que la totalidad del estudiantado tenga la opción de realizarlas.

Aunque la implantación del máster responde a la memoria verificada en la mayor parte de los criterios, se detectó que algunas Guías Docentes que actualmente aparecían en la web del máster no responden a las propuestas en la Memoria de Verificación en aspectos tales como competencias y sistemas de evaluación. Además, en las Guías Docentes de las asignaturas de prácticas externas y Trabajo Fin de Máster no aparece información relevante dirigida hacia el estudiantado. No obstante, en trámite de alegaciones se pone de manifiesto que el Título realizó una exhaustiva revisión de las Guías Docentes de todas las asignaturas impartidas en el Máster, de cara a la redacción del autoinforme y que en una nueva revisión se ha detectado un error en el enlace de la página web al programa de Ordenación Académica, concretamente, al curso que se muestra (curso 2016/17 y no el actual, 17/18) que se subsanará a la mayor brevedad posible. A la espera de la implementación completa de dichas actuaciones la modificación contenida en el Informe Provisional se convierte en Recomendación de especial seguimiento.

# Recomendaciones de especial seguimiento:

1.- Se recomienda revisar las Guías Docentes, de forma que en relación con la totalidad de las asignaturas se garantice la consistencia entre el documento presentado en la verificación y las que actualmente aparecen en la página web del Máster.

# 3.4. PROFESORADO

# Se alcanza parcialmente

La plantilla de profesores del máster demuestra una elevada calidad. Está compuesta por un número no muy elevado de profesores (23) de la UMA, UJA, CSIC, IEO y otros organismos públicos autonómicos. Se menciona que el número de profesores disminuyó ligeramente debido a la normativa de la UMA que no permite la incorporación de profesores con menos de 9 h de docencia. Este hecho no ha parecido afectar a la calidad de la plantilla, si bien ha reducido, evidentemente, su diversidad. De forma consistente con la orientación que se pretende dar al máster en el futuro, sería recomendable incrementar en la medida de lo posible la incorporación como profesores de profesionales en activo.

El autoinforme aporta una detallada descripción del perfil del profesorado, con números de quinquenios, sexenios totales y vivos, categoría, etc., lo que se valora de forma positiva. Se valora favorablemente la estructura de categorías de profesorado, con predominancia de Catedráticos y Profesores Titulares.

El autoinforme indica que el profesorado adscrito al Titulo participa en acciones y proyectos de innovación

Página 5 de 10

educativa, si bien no se aportan datos cuantitativos a este respecto.

La plantilla de profesores parece muy cualificada para la impartición del Grado.

Existe una normativa del Centro que regula el desarrollo de los TFM. Todos los profesores del máster ofertan TFMs. El autoinforme no detalla el procedimiento de asignación de trabajos. Hasta ahora, los estudiantes han seleccionado a los profesores en función de los intereses por los temas de trabajo que han propuesto los profesores para realizar un TFM. Se admite la cotutorización de TFM con profesionales de otros organismos públicos de investigación. Se permite la realización de TFM en empresas. No obstante, parece que la Universidad tiende a no contemplar este tipo de TFM en el futuro, lo que se considera negativo para el Título.

El máster dispone de un coordinador de Prácticas Externas que tutoriza a todos los alumnos. Cada alumno cuenta con un tutor en la empresa seleccionado por esta. No se menciona en el autoinforme la existencia o no de criterios para la selección de estos tutores.

La coordinación del máster recae principalmente en el coordinador a través de la revisión de todas las asignaturas y la celebración de reuniones con los responsables de las mismas tanto de forma plenaria contando con la participación del estudiantado, al principio y final del curso, como con algunas asignaturas en particular. Las decisiones que se tomen en las reuniones de coordinación deberían documentarse y dejar constancia de las mismas en actas disponibles para la comunidad universitaria.

En las audiencias mantenidas con el estudiantado se constata como debilidad importante del Máster la coordinación del mismo, principalmente en lo referente a los cambios que se detectan en los horarios. En consecuencia, se recomienda diseñar y ejecutar acciones que conduzcan a la mejora de la coordinación del máster, en particular en lo referente a los horarios. La Universidad sostiene que los problemas detectados se relacionan con un reajuste de los horarios que ha habido que realizar en el presente curso debido a causas imprevisibles y que no supone una situación habitual. Aún así, informan de que continúan con reuniones con Ordenación Académica para la optimización de los horarios. Incluso asumiendo que efectivamente los problemas de coordinación de horarios son fruto de una situación puntual, deberá comprobarse la mejora en este aspecto en el marco del procedimiento de seguimiento futuro del Título.

# Recomendaciones:

4.- Se recomienda diseñar y ejecutar acciones que conduzcan a la mejora de la coordinación del máster, en particular en lo referente a los horarios.

# 3.5. INFRAESTRUCTURAS, SERVICIOS Y DOTACIÓN DE RECURSOS

# Se alcanza parcialmente

El autoinforme señala la existencia de severas limitaciones de espacio en la Facultad debido al elevado número de títulos que en ella se imparten. Al igual que en el informe de seguimiento 2015, se considera que las infraestructuras (laboratorios y aulas) no son del todo suficientes y adecuadas para el desarrollo de la Titulación. Para la docencia se dispone de un aula de la Facultad de Ciencias y acceso (limitado) a las aulas de informática.

La Facultad cuenta con aulas dotadas de equipamientos virtuales, salas de informática, laboratorios especializados para prácticas, campus virtuales, biblioteca, etc.

El autoinforme menciona la escasez de recursos económicos aportados por la UMA para la docencia del

Página 6 de 10

Código Seguro de verificación: SnNja9a/xIiFgdC77yJaJw==. 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 Francisco Gracia Navarro - Director de Evaluación y Acreditación FECHA 28/06/2018

ID. FIRMA ws029.juntadeandalucia.es SnNja9a/xIiFgdC77yJaJw== PÁGINA 6/10

máster.

Se considera que la limitación en el uso de laboratorios y materiales (falta de presupuesto) puede ser un problema.

En la visita a la Universidad de Málaga, se constató el reducido nivel de satisfacción del estudiantado y responsables del Título en relación con las infraestructuras y recursos disponibles para el Título. Las infraestructuras en las que se imparte el Máster se consideran a priori adecuadas, dato confirmado en la visita.

El autoinforme señala que el personal de administración y servicios asignado al Título es escaso y no cubre las necesidades del Título en cuanto al apoyo requerido por la coordinación del mismo. Se expresa en el mismo la importante carga administrativa que soportan los coordinadores de másteres.

La buena voluntad de los profesores permite valorar positivamente las acciones en este criterio. No obstante, los servicios de orientación profesional de la Universidad de Málaga deben reforzar su labor de información y asesoramiento laboral al estudiantado del Máster.

Se recomienda mejorar las infraestructuras y el apoyo administrativo a los coordinadores del Máster de forma que se superen las debilidades observadas por la propia Titulación, así como reforzar los servicios de orientación profesional específicamente en relación con este Máster. Se ha comprobado que la Facultad de Ciencias se esfuerza en gestionar adecuadamente los espacios docentes y realiza gestiones para poner de manifiesto la necesidad de nuevos espacios para la docencia. Igualmente, el Centro señala que continuará solicitando a instancias superiores personal de apoyo en las tareas administrativas del Centro.

El Título no cuenta con un Plan de Actuación tutoríal propio, si bien se han realizado actividades destinadas a la orientación profesional organizadas por la Facultad. Se expresa el compromiso de la Coordinación dele Máster, junto al Equipo de Gobierno de la Facultad, para desarrollar e implantar un Plan de Actuación tutorial para el Título de cara al próximo curso, lo que se valora de manera favorable.

# Recomendaciones:

5.- Se recomienda mejorar las infraestructuras y el apoyo administrativo a los coordinadores del Máster de forma que se superen las debilidades observadas por la propia Titulación, así como reforzar los servicios de orientación profesional específicamente en relación con este Máster.

# 3.6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

# Se alcanza parcialmente

Las calificaciones obtenidas por el estudiantado son satisfactorias. La mayoría de ellas son iguales o superiores a notable. Destaca la ausencia de suspensos. Las calificaciones obtenidas por el estudiantado en el TFM son menores. El autoinforme señala que no se ha realizado todavía un análisis profundo de este hecho, aunque lo piensan emprender. Destaca la existencia de varios TFM con calificaciones muy bajas, en el entorno del aprobado, algo que no es habitual en otros másteres. Lo anterior se achaca a factores como falta de motivación de estudiantes o profesores o a la imposibilidad de acordar temas entre alumnado y profesorado.

Se recomienda abordar un análisis en profundidad acerca de las calificaciones de los TFM, por cuanto dicha asignatura tiene de relevante a la hora de determinar el grado de adquisición de competencias por parte de los estudiantes. La Universidad señala que tras el cambio en la coordinación de TFM realizado en el presente

Página 7 de 10

Código Seguro de verificación:SnNja9a/xIiFgdC77yJaJw==. 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 Francisco Gracia Navarro - Director de Evaluación y Acreditación FECHA 28/06/2018

ID. FIRMA ws029.juntadeandalucia.es SnNja9a/xIiFgdC77yJaJw== PÁGINA 7/10

curso, la nueva coordinadora ya está recopilando los datos pertinentes y realizará el análisis oportuno para determinar la causa de las bajas calificaciones obtenidas en esta asignatura. Se valora positivamente esta acción, cuya eficacia deberá ser comprobada en el marco del procedimiento de seguimiento del Título.

El autoinforme únicamente señala que la metodología de evaluación es correcta, sin profundizar en el análisis.

### Recomendaciones:

6.- Se recomienda abordar un análisis en profundidad acerca de las calificaciones de los TFM, por cuanto dicha asignatura tiene de relevante a la hora de determinar el grado de adquisición de competencias por parte de los estudiantes.

# 3.7. INDICADORES DE SATISFACCIÓN Y RENDIMIENTO

#### Se alcanza parcialmente

La calidad de la información es muy baja ya que no existen datos sobre el curso 2015/16 y la participación del estudiantado en las encuestas es bajo (

No se han encontrado datos de satisfacción específicos con el Título de los egresados, empleadores, PAS, etc. Los resultados referentes al grado de satisfacción del estudiantado con los profesores fueron satisfactorios, con valores de 4.16 en el último curso. Sin embargo, cabe mencionar que este valor fue notablemente más elevado (4.86) en el curso anterior.

La Universidad no ha previsto encuestar a los estudiantes sobre su satisfacción con los tutores de prácticas externas. El autoinforme indica que no existe información respecto de la valoración de los tutores externos.

No se dispone de datos referentes a este ítem en el caso de los programas de movilidad.

La calidad de la información respecto de los servicios de orientación académica y profesional es también muy baja, lo que hace que los resultados obtenidos no sean significativos.

El autoinforme indica que la inserción laboral de los egresados del Máster en los primeros meses es del 70-75%. Esta información se ha obtenido a partir de un seguimiento completo de todos los egresados del Máster. Este aspecto se valora de forma particularmente favorable. Sin embargo, consultado el estudiantado a este respecto parece que la bondad de estos datos no es percibida por este colectivo.

La tasa de abandono en el curso 2015/16 fue del 17%. La tasa de rendimiento va en descenso, alcanzando en el último curso un 77%. Consecuentemente, se recomienda analizar y, en su caso, adoptar acciones que aborden el descenso en la tasa de rendimiento del máster. La Universidad informa de que al llevar funcionando el máster sólo dos cursos cuando se realizó el análisis de los datos de rendimiento, este análisis es poco fiable y que debería repetirse una vez discurran algunos años más. La coordinación del Máster se compromete a realizar un estudio estadístico a la finalización de este cuarto año de impartición, lo que se valora satisfactoriamente. La realización efectiva de este estudio deberá ser comprobada en próximos informes de seguimiento.

Las tasas de eficiencia y éxito son muy positivas, superando en ambos casos el 98%. No se presentan datos específicos para el TFM.

Se justifica la sostenibilidad del Título en función de la demanda, alta en ocasiones aunque variable, de la

Página 8 de 10

Código Seguro de verificación: SnNja9a/xIiFgdC77yJaJw==. 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 Francisco Gracia Navarro - Director de Evaluación y Acreditación FECHA 28/06/2018

ID. FIRMA ws029.juntadeandalucia.es SnNja9a/xIiFgdC77yJaJw== PÁGINA 8/10

capacidad de los profesores, de los resultados del aprendizaje, etc., y principalmente de la empleabilidad del mismo. La ausencia de información acerca del nivel de satisfacción con el máster impide extraer conclusiones definitivas acerca de la sostenibilidad del máster. Este aspecto debe ser considerado de cara al seguimiento futuro del mismo.

Se constata la labor del equipo de coordinación del Título que desarrolla tareas que claramente exceden las que razonablemente deberían ser de su responsabilidad. Además, el apoyo administrativo con que cuentan para desarrollar su labor es escaso. Esta situación es un riesgo para la sostenibilidad de éste y otros títulos, no siendo esta una circunstancia que se restringe al ámbito de la Universidad de Málaga, ni a la Comunidad Autónoma de Andalucía, sino que se puede hacer extrapolable a todo el sistema universitario público del Estado.

#### Recomendaciones:

7.- Se recomienda analizar y, en su caso, adoptar acciones que aborden el descenso en la tasa de rendimiento del máster.

### 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.

Tras la evaluación de la documentación presentada por la Universidad así como de la información recabada en la visita realizada y del informe de alegaciones presentado por la Universidad, la comisión considera que la implantación del Máster en Análisis y Gestión Ambiental por la Universidad de Málaga, se ha realizado de forma satisfactoria, no habiéndose detectado deficiencias graves que pongan en cuestión la renovación de la acreditación y la continuación del Título. No obstante, se señalan una serie de recomendaciones que deberán ser atendidas de cara a la mejora del Título.

# 1. INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE

# Recomendaciones:

1.- Se recomienda incluir información relevante sobre los resultados del máster así como información específica sobre inserción laboral, convenios o empresas donde se realizan las prácticas, mecanismos de coordinación horizontal y vertical en el máster, e información específica sobre los programas de movilidad. Asímismo, se recomienda intensificar los esfuerzos para mantener actualizada la información disponible en la web del Título.

# 2. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

# Recomendaciones:

- 2.- Se recomienda implantar acciones que supongan una mejora sustancial en la obtención de información acerca de la satisfacción de los diferentes sectores con el Título.
- 3.- Se recomienda intensificar los esfuerzos de cara a la definitiva y completa implantación del SGC del Título.

# 3. DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA FORMATIVO

Recomendaciones de especial seguimiento:

1.- Se recomienda revisar las Guías Docentes, de forma que en relación con la totalidad de las asignaturas se

Página 9 de 10

Código Seguro de verificación:SnNja9a/xIiFgdC77yJaJw==. 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 Francisco Gracia Navarro - Director de Evaluación y Acreditación FECHA 28/06/2018

ID. FIRMA ws029.juntadeandalucia.es SnNja9a/xIiFgdC77yJaJw== PÁGINA 9/10

garantice la consistencia entre el documento presentado en la verificación y las que actualmente aparecen en la página web del Máster.

# 4. PROFESORADO

# Recomendaciones:

4.- Se recomienda diseñar y ejecutar acciones que conduzcan a la mejora de la coordinación del máster, en particular en lo referente a los horarios.

# 5. INFRAESTRUCTURAS, SERVICIOS Y DOTACIÓN DE RECURSOS

#### Recomendaciones:

5.- Se recomienda mejorar las infraestructuras y el apoyo administrativo a los coordinadores del Máster de forma que se superen las debilidades observadas por la propia Titulación, así como reforzar los servicios de orientación profesional específicamente en relación con este Máster.

# 6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

#### Recomendaciones:

6.- Se recomienda abordar un análisis en profundidad acerca de las calificaciones de los TFM, por cuanto dicha asignatura tiene de relevante a la hora de determinar el grado de adquisición de competencias por parte de los estudiantes.

# 7. INDICADORES DE SATISFACCIÓN Y RENDIMIENTO

### Recomendaciones:

7.- Se recomienda analizar y, en su caso, adoptar acciones que aborden el descenso en la tasa de rendimiento del máster.

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

FRANCISCO GRACIA NAVARRO

DIRECTOR DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

Página 10 de 10

Código Seguro de verificación:SnNja9a/xIiFgdC77yJaJw==. 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 Francisco Gracia Navarro - Director de Evaluación y Acreditación FECHA 28/06/2018

ID. FIRMA ws029.juntadeandalucia.es SnNja9a/xIiFgdC77yJaJw== PÁGINA 10/10