

## Informe de Seguimiento

### Convocatoria CURSO 2011/2012

<b>ID Ministerio</b>	4312246
<b>Denominación del Título</b>	Máster Universitario en Matemáticas
<b>Universidad</b>	Universidad de Granada
<b>Centro</b>	Escuela Internacional de Posgrado
<b>Rama de Conocimiento</b>	Ciencias

De acuerdo con lo establecido en el artículo 25 del R.D. 861/2010 de 2 de julio, por el que se modifica el R.D. 1393/2007, de 29 de octubre, la Agencia Andaluza del Conocimiento ha elaborado y aprobado el Procedimiento para el Seguimiento de los títulos oficiales (grado y máster), en el que se establecen los criterios para la evaluación de la información pública disponible y evaluación del autoinforme presentado por la universidad sobre el desarrollo del programa formativo de un título universitario oficial.

Dicha evaluación ha sido realizada por miembros de la Comisión de Seguimiento de la Agencia Andaluza del Conocimiento, nombrados para tal fin.

Motivación del resultado de esta evaluación:

#### **1. La Información pública disponible en la página web del título. La universidad pública en su página web información pertinente y relevante para los estudiantes y la sociedad en general.**

**La revisión de la página web del título se ha realizado a través del enlace proporcionado por la universidad en la aplicación de seguimiento de la Agencia Andaluza del Conocimiento, dicha revisión se ha realizado durante los meses de junio y julio de 2012. La IPD del título es acorde con la memoria verificada sin embargo se han detectado las siguientes áreas de mejora.**

#### ***Mejorable***

LA INFORMACIÓN PUBLICADA EN LA WEB ES DIFERENTE A LA MEMORIA

Datos de oferta y demanda de plazas y datos de alumnado matriculado.

Observaciones: En la web, oferta 50 plazas. En la memoria, 55 para el segundo año de implantación curso 2011/2012 y 60 para el tercer año curso 2012/2013

Información específica sobre el personal docente e investigador vinculado a cada asignatura.

Observaciones: No contiene ninguna información referida a la categoría académica, su experiencia docente o investigadora del profesorado

Información sobre el procedimiento para realizar sugerencias y reclamaciones.

Observaciones: Sólo existe un buzón

LA INFORMACIÓN DE LA MEMORIA NO ESTA PUBLICADA EN LA WEB

Fecha de publicación del Título en el BOE.

Información sobre sistema de transferencia y reconocimiento de créditos

Coordinación docente horizontal y vertical.

Recursos materiales disponibles asignados.

Procedimiento de adaptación de los estudiantes procedentes de enseñanzas anteriores.

Criterios y procedimiento específico para el caso de una posible extinción del título.

## **2. Proceso de implantación del título. La Universidad ha puesto en marcha el proyecto inicial establecido en la memoria para asegurar la adquisición de competencias que obtienen los estudiantes a lo largo del desarrollo de la enseñanza**

### ***Mejorable***

Este título es conjunto por lo que la información a aportar en el autoinforme debe recoger datos disgregados de cada una de las universidades participantes.

Cumplimiento del proyecto establecido en la última memoria verificada.

Se hace constar en el informe de seguimiento que el SGIC así como el título se ha desarrollado conforme a lo previsto. Se debe valorar por parte de la Comisión académica de Máster si las acciones desarrolladas para la puesta en marcha del título, han dado los resultados esperados para su desarrollo. Si bien se identifican problemas para su puesta en marcha centrado principalmente en la burocracia del SGIC, limitaciones técnicas de la aplicación ATENEA, falta de colaboración entre órganos y servicios administrativos, la necesidad de establecer un sistema para la gestión de quejas y sugerencias, el excesivo número de estudiantes matriculados entre otros, han de establecerse en su plan de mejoras acciones encaminadas a su solución desde el título en colaboración con el vicerrectorado correspondiente. Se debe realizar un especial seguimiento en aquellas cuestiones que se refieran a la coordinación de las distintas sedes.

Especificar si se ha cumplido todo lo especificado en la memoria y como éstos puntos pueden haber influido en el desarrollo de ésta.

Principales resultados obtenidos.

Aunque sólo se han podido calcular algunos resultados para un curso académico y, por tanto, aún no existen series históricas ni cálculo de tendencias, además de presentar dichos resultados obtenidos, éstos deben valorarse con mayor profundidad. La valoración global del proceso de implantación del título debe surgir del análisis de los resultados de los indicadores y debe desembocar en acciones de mejora que se prioricen y planifiquen de manera que exista un compromiso en su puesta en marcha.

En términos generales, se deben aportar datos o resultados de todos los indicadores referenciados en el SGIC a través de sus diferentes procedimientos, incluyendo una reflexión contextualizada y, en su caso, establecer propuestas de mejora. No centrarse solo en los indicadores académicos. En este análisis y cuando se dispongan de datos se deberá hacer un análisis de la tendencia (aprovechando las herramientas facilitada por la UGR a través de la aplicación ATENEA) que presentan, el análisis de sus resultados y la comparación con los valores inicialmente propuestos en la memoria verificada, indicadores internos (entre sedes del máster, otros másteres, con otros datos del mismo centro o distintos) o externos (título similar o igual en otras universidades), adecuada segmentación para que aborden las áreas más relevantes y su contribución para desarrollar acciones de mejora.

Periodicidad de las revisiones. Identificación, priorización y planificación de las mejoras.

La comisión de garantía interna de la calidad se ha reunido de forma periódica La Comisión de Garantía Interna y la Comisión Académica del máster se han reunido en tres sesiones levantando actas de las reuniones mantenidas y dejando constancia de las mismas en el espacio diseñado para ello en la aplicación ATENEA y estando a disposición de todos los implicados en la gestión de la calidad del título. Se deben identificar las competencias de la comisión de garantía interna de la calidad y de la comisión académica, diferenciando las competencias de ambas comisiones; así como las relacionadas con las comisiones de garantía interna de la calidad locales.

En el autoinforme se identifica una única acción de mejora junto con el responsable de la misma (Comisión de Garantía Interna de la Calidad), aunque en el informe complementario se identifican más áreas de mejora. Se debe revisar la

concordancia entre el autoinforme y el complementario. Se debe establecer un calendario de implantación de las acciones de mejora propuestas que incluya algún indicador que mida el grado de ejecución. Por tanto, se recomienda que el plan de mejora incluya entre otros, elementos como: punto débil detectado, objetivos de la mejora, acciones de ejecución, indicadores de ejecución,... dichas acciones deben estar identificadas, priorizadas y planificadas en un plan de mejora. La aplicación del formato PMT-15 (Plan de Mejora de la Titulación) es de gran ayuda. Es especialmente relevante que se mejoren los procesos de toma de decisiones basados en el análisis de los resultados.

Recomendación de especial seguimiento: La distribución de créditos por tipo de materia debe ser única para todos los estudiantes que cursan el título. Las competencias a adquirir a través del TFM deben ser adquiridas por todos los estudiantes que cursen el plan de estudio, por lo que el número de créditos del TFM a cursar por todos los estudiantes matriculados en el máster deben ser únicos y obligatorios.

### **3. Puesta en marcha del Sistema de Garantía de Calidad. El SGC del título permite obtener información que posteriormente es utilizada para la toma de decisiones.**

#### ***Mejorable***

#### RESPONSABLES DEL SISTEMA INTERNO DE GARANTÍA DE CALIDAD DEL TÍTULO.

Aunque se ha especificado el órgano y personas responsables de gestionar, coordinar y realizar el seguimiento de acuerdo a su SGIC se debe definir el reglamento de funcionamiento en el que se aluda como se indica, al proceso de constitución a la renovación de sus miembros y al proceso a seguir en la toma de decisiones. También se deben recoger los miembros suplementes.

Debe así mismo garantizarse que en la comisión académica están representados, igualmente, todos los sectores académicos. Se especifica en el autoinforme que, por indicaciones del Vicerrectorado para la Garantía de la Calidad se han introducido cambios en el SGIC para simplificar las variables e indicadores integrantes de los distintos procedimientos, modificándose la sistemática establecida para la toma de decisiones, la difusión de los informes y la elaboración de los Planes de Mejora. Se hace constar en el autoinforme que estos cambios pretenden responder a la necesidad de agilizar la gestión de la calidad de un título sin que ello repercuta en la validez técnica del modelo establecido. Las modificaciones se han anexo al autoinforme de seguimiento del título. No se encuentran evidencias de que las modificaciones en el SGIC se hayan basado en la revisión y análisis del plan de estudios y en su sistema de garantía interna de calidad. Resulta difícil evaluar la idoneidad de los cambios propuestos en el SGIC y anexados por la Universidad al autoinforme, con respecto a lo previsto en esta memoria. Asimismo, en estos cambios se especifica una dirección web donde se recoge el "Anexo II. Herramientas. Instrumentos para la recogida de información y documentos generados".

No hay evidencias de que se hayan implementado por parte de la Universidad los instrumentos e informes que en este documento se recogen, por ejemplo: Informe anual de la Titulación (IAT-14), Plan de Mejora de la Titulación (PMT-15), Memoria de Seguimiento de la Titulación (MST-16), etc.

Se evidencia que se ha implantado un SGIC con profundos cambios que afectan a diversos elementos de los procedimientos del sistema de Garantía de Calidad y a su estructura (variables e indicadores, fuentes de información e instrumentos /informes, análisis de la información, toma de decisiones, seguimiento, revisión y mejora). La Universidad debe realizar modificaciones basadas en la revisión y análisis del plan de estudios y en su sistema de garantía de calidad, estando aprobadas por el órgano competente. La Universidad debe dejar constancia de las mismas en el próximo informe de seguimiento, realizando una justificación de las dificultades encontradas y de los logros obtenidos, y valorando en base a estos resultados la idoneidad de los cambios propuestos. Una vez recibido el resultado del informe de seguimiento, la Universidad podrá implantar los cambios solicitados en caso de que dicha modificación sea evaluada como favorable. Los cambios que afecten al SGC se actualizarán en la memoria cuando el título realice una modificación.

La URL aportada en el SGIC ([http://calidad.ugr.es/pages/secretariados/ev\\_calidad/sgc](http://calidad.ugr.es/pages/secretariados/ev_calidad/sgc)) no está totalmente operativa y los enlaces de la misma no están activos. La URL aportada en el SGIC ([http://calidad.ugr.es/pages/secretariados/ev\\_calidad/docs/herramientasdelsgcdelostitulosdegradodelaugr](http://calidad.ugr.es/pages/secretariados/ev_calidad/docs/herramientasdelsgcdelostitulosdegradodelaugr)) corresponde a títulos de grado y el documento no incluye a los títulos de máster. Se debe especificar si este documento es válido, también, para las titulaciones de máster.

Se recomienda que se aporte un enlace web al sistema completo que incluya todos los elementos de los procedimientos para una revisión global y una reflexión documentada sobre su funcionamiento, valorando especialmente la idoneidad de los

indicadores utilizados en el sistema y aquellas lagunas informativas que pudiesen darse por el motivo de eliminación de otros indicadores del sistema de acuerdo a las recomendaciones que de este informe se realicen para cada uno de los criterios de evaluación del Sistema.

#### PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y MEJORA DE LA CALIDAD DE LA ENSEÑANZA.

Cumplimiento del proyecto establecido en la última memoria verificada.

La modificación del SGIC relativa al procedimiento P1 del SGIC ha modificado las variables e indicadores inicialmente previstos así como otros elementos del sistema. Se deben justificar más adecuadamente las dificultades presentadas para no poder cumplir lo previsto en la memoria y necesitar de una revisión y modificación haciendo un breve comentario sobre la puesta en marcha de este procedimiento las debilidades detectadas y sus fortalezas. En suma por qué se cambia este indicador, variable, herramienta, por éste otro y cuál es este motivo.

Principales resultados obtenidos.

Se aporta información descriptiva sobre cómo se han coordinado el profesorado y las materias, aportando una valoración positiva del procedimiento seguido pero no se aportan datos que permitan analizar resultados relativos a su evaluación y mejora de su calidad.

Se debe aportar información de cómo la comisión de SGIC o Comisión Académica, en base a los indicadores previstos, realiza una valoración de ellos. Para ello, los responsables del título deben fijar objetivos reales, alcanzables,... que permitan compararlos con los resultados obtenidos y su valoración. A partir de los resultados adoptar las medidas orientadas a la mejora continua en la planificación de la enseñanza. Se debe aportar información de las variables e indicadores contempladas en el SGC del título verificado:

#### 3. VARIABLES E INDICADORES DE REFERENCIA/SEGUIMIENTO:

La evaluación y mejora de la calidad de la enseñanza y del profesorado se realizará tomando como referente las siguientes variables e indicadores:

1. Accesibilidad y difusión de las Guías Docentes de las materias del Posgrado.
2. Claridad y adecuación de los objetivos/competencias y los contenidos.
3. Concreción, suficiencia y diversidad de estrategias docentes, recursos, oferta tutorial y sistema de evaluación del Programa de Posgrado.
4. Coordinación entre el profesorado (de una misma materia de diferentes materias).
5. Cumplimiento de lo planificado: Grado de cumplimiento de lo planificado e incidencias surgidas en el desarrollo del programa y respuestas dadas a las mismas.
6. Variables relativas a la actuación docente del profesorado: Actuación docente del profesorado en opinión del alumnado y actuación docente del profesorado del Posgrado según informe global emitido en el marco del programa DOCENTIA de las distintas Universidades participantes en el Posgrado.

#### PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y MEJORA DEL PROFESORADO.

Cumplimiento del proyecto establecido en la última memoria verificada.

El procedimiento relativo a la evaluación y mejora del profesorado (P1) ha sido modificado respecto a la estructura inicialmente prevista en el punto 9 de verificación del título que no afectan sustancialmente a los indicadores inicialmente previstos. Debe en todo caso, especificarse las dificultades encontradas que han producido estos ajustes haciendo un breve comentario sobre la puesta en marcha de este procedimiento, las debilidades detectadas y su fortaleza justificando cada variable, indicador u otro elemento modificado que afecte a este procedimiento.

Principales resultados obtenidos.

Se aportan algunos datos que describen los resultados relativos a la evaluación del profesorado a través de las encuestas de opinión de los estudiantes. Los resultados son positivos.

Es necesario profundizar más en los indicadores de referencia y seguimiento recogidos en el SGIC. La comisión en base a éstos indicadores previstos ha de realizar una valoración de ellos de manera que mida y valore los logros alcanzados por el

título. Para lograrlo es importante que se fijen objetivos reales, alcanzables ... en la mejora de la calidad del profesorado, que permitan compararlos con los resultados obtenidos no sólo de su universidad, sino con las otras sedes del máster, con otros másteres, procediendo a su valoración. A partir de los resultados adoptar las medidas orientadas a la mejora continua en la planificación de la enseñanza.

Periodicidad de las revisiones. Identificación, priorización y planificación de las mejoras.

Se realizan reuniones periódicas de acuerdo al SGIC pero debe valorarse si son adecuadas, puesto que fruto de estas reuniones ha de valorarse también si es necesario establecer mejoras en el procedimiento, la priorización de éstas y su programación que conlleven a una mejora continua dado que no se han identificado en este sentido acciones orientadas a este fin.

#### PROCEDIMIENTO PARA GARANTIZAR LA CALIDAD DE LAS PRÁCTICAS EXTERNAS.

Cumplimiento del proyecto establecido en la última memoria verificada.

En el autoinforme, en el punto 1.2, se pone de manifiesto que se han desarrollado procedimientos de gestión, a través de la Escuela Internacional de Postgrado, relativos a las prácticas externas a través de desarrollo de convenios marcos con diferentes empresas.

El procedimiento P3 del SGIC relativo a las prácticas externas ha modificado, entre otros elementos, las variables e indicadores inicialmente previstos en el SGIC verificado. Se deben justificar adecuadamente las dificultades presentadas para no poder cumplir lo previsto en la memoria y necesitar de una revisión y modificación que ha afectado a diferentes elementos sustanciales del Sistema haciendo un breve comentario sobre las causas que han producido estos cambios, la puesta en marcha de este procedimiento, las debilidades detectadas y sus fortalezas. Especialmente del cambio de los indicadores al verse reducidos.

Principales resultados obtenidos.

Se deben aportar datos o resultados de todos los indicadores referenciados en el procedimiento P3, referido a la evaluación y mejora de las prácticas externas. En el SGC del título se especifica que la evaluación de la calidad de las prácticas externas del posgrado se debe realizar tomando como referente las siguientes variables e indicadores:

1. Idoneidad y suficiencia de las entidades de prácticas:

- Grado de adecuación de la entidad o centro de prácticas al Posgrado.
- Grado de especificidad y claridad de los criterios para la selección de las entidades de prácticas.
- Variedad, tipología y número de entidades de prácticas colaboradoras para la realización de las prácticas externas del Posgrado.

2. Adecuación de los convenios de colaboración.

- Grado de especificidad de los términos de los convenios establecidos: criterios para la renovación, revisión o cese de los convenios y estrategias establecidas para su seguimiento y revisión académica y administrativa.

3. Suficiencia de la coordinación académica y administrativa de las prácticas externas.

- Claridad, objetividad y transparencia de los criterios establecidos para la adjudicación de los estudiantes a las entidades de prácticas.
- Nivel de comunicación y coordinación académica con las entidades de prácticas.

4. Pertinencia, suficiencia y eficacia del programa de formación.

- Grado de relación entre las competencias de formación y las atribuciones profesionales.
- Nivel de concreción de los componentes del programa de formación.

5. Satisfacción de los colectivos implicados:

- Grado de satisfacción de los estudiantes con:
  - o El asesoramiento y orientación recibida.
  - o Con el cumplimiento del programa.
  - o Con la entidad de prácticas.
  - o Con la gestión académica y administrativa de la práctica.s
- Grado de satisfacción de los tutores/as externos de las empresas y entidades de prácticas.

6. Difusión pública del programa de prácticas externas.

- Estrategias para la publicación y difusión del programa de prácticas externas.

Incluyendo una reflexión contextualizada y, en su caso, establecer propuestas de mejora.

En este análisis y cuando se dispongan de datos que lo permitan se deberá hacer un análisis de la tendencia que presentan, el análisis de sus resultados y la comparación con los valores inicialmente propuestos en la memoria verificada, indicadores internos ( con otras sedes del máster, con otros másteres de la misma universidad, con otros datos del mismo centro o distintos) o externos (título similar o igual en otras universidades), adecuada segmentación para que aborden las áreas más relevantes y su contribución para desarrollar acciones de mejora.

Periodicidad de las revisiones. Identificación, priorización y planificación de las mejoras.

Se realizan reuniones periódicas donde se evidencia que se han tratado ciertos aspectos relacionados con las prácticas externas. Debe valorarse si estas reuniones son adecuadas y suficientes para realizar un seguimiento periódico de las prácticas externas en los indicadores previstos. Fruto de estas reuniones ha de valorarse y si es necesario, establecer mejoras en el procedimiento, la priorización de éstas y su programación que conlleven a una mejora continua. Por ejemplo, se debe analizar porqué aunque existen más de 30 convenios, sólo 5 estudiantes han participado en los programas de prácticas externas (ninguno de Granada), proponiendo acciones de mejora según el Plan de Mejoras del Título.

#### PROCEDIMIENTO PARA GARANTIZAR LA CALIDAD DE LOS PROGRAMAS DE MOVILIDAD.

Cumplimiento del proyecto establecido en la última memoria verificada.

La modificación del SGIC relativa al procedimiento P4 respecto a los programas de movilidad asociados al máster del SGIC ha modificado, entre otros elementos, las variables e indicadores inicialmente previstos en el SGIC verificado debe ser justificada y aclarar las dificultades presentadas para no poder cumplir lo previsto en la memoria y necesitar de una revisión y modificación que ha afectado a diferentes elementos sustanciales del Sistema haciendo un comentario sobre la puesta en marcha de este procedimiento las debilidades detectadas y su fortaleza.

Principales resultados obtenidos.

Desde el Vicerrectorado de relaciones internacionales y cooperación se han establecido mecanismos de coordinación para favorecer la movilidad. Se evidencia la existencia de movilidad interna y externa relativa a profesorado y estudiantes lo que se valora positivamente.

Se evidencia que en las reuniones de la comisión de garantía de la calidad se han tratados aspectos relacionados con la movilidad, poniéndose de manifiesto 3 puntos fuertes y no detectándose áreas o propuestas de mejora. Se pone de relieve que en el punto noveno de la memoria de verificación se establece que en la evaluación de la calidad de los programas de movilidad asociados al Posgrado se debe realizar tomando como referente las siguientes variables e indicadores:

1. Idoneidad de los centros/universidades socias.

- Especificidad y claridad de los criterios para la selección de las universidades socias.

- Tipología y número de centros/universidades socias.

2. Adecuación de los convenios de colaboración.

- Grado de especificidad de los términos de los convenios establecidos: criterios para la renovación, revisión o cese de los convenios y estrategias establecidas para su seguimiento y revisión académica y administrativa.

3. Suficiencia de la coordinación académica y administrativa de los programas de movilidad.

- Definición de los criterios para la adjudicación de ayudas de movilidad a los estudiantes por parte del Vicerrectorado de Relaciones Internacionales.

- Identificación de los requisitos para participar en la oferta de movilidad de la universidad/centro.

- Nivel de comunicación y coordinación entre los socios.

- Establecimiento de una estrategia para el seguimiento de la movilidad y de las incidencias surgidas.

4. Satisfacción de los colectivos implicados:

- Grado de satisfacción de los estudiantes con:

El asesoramiento e información recibida (previamente a la movilidad y por parte de la Universidad de acogida).

La gestión académica y administrativa del programa de movilidad disfrutado.

Los resultados alcanzados.

Con los servicios, enseñanzas, profesorado, del centro/universidad de acogida.

- Grado de satisfacción de los coordinadores académicos de la UGR.

5. Difusión pública de los programas de movilidad:

- Definición y establecimiento de unas estrategias de difusión y publicación de los programas de movilidad asociados al posgrado.

6. Índices de aprovechamiento:

- Tasa de participación: número de alumnos del posgrado que participan en programas de movilidad // número de alumnos matriculados en del posgrado que cumplen los requisitos para participar en un programa de movilidad.

- Tasa de rendimiento: número de alumnos que terminan un programa // número de alumnos que participan en programas de movilidad.

- Tasa de aprovechamiento: número de plazas ocupadas // número de plazas ofertadas para el desarrollo de programas de movilidad asociados al posgrado.

Del análisis de estos indicadores deben observarse las debilidades a proponer en el autoinforme (resultados asociados a puntos fuertes o débiles y éstos a acciones de mejora).

Periodicidad de las revisiones. Identificación, priorización y planificación de las mejoras.

Se realizan reuniones periódicas, pero debe valorarse si son adecuadas para realizar un seguimiento periódico de los programas movilidad en los indicadores previstos. Fruto de estas reuniones ha de valorarse y si es necesario, establecer mejoras en el procedimiento, la priorización de éstas y su programación que conlleven a una mejora continua.

#### PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS DE LA INSERCIÓN LABORAL DE LOS GRADUADOS Y DE LA SATISFACCIÓN DE LA FORMACIÓN RECIBIDA POR PARTE DE LOS EGRESADOS.

Cumplimiento del proyecto establecido en la última memoria verificada.

La modificación del SGIC relativa al procedimiento P5 relativo la inserción laboral asociados al máster del SGIC ha modificado, entre otros elementos, las variables e indicadores inicialmente previstos en el SGIC verificado (especialmente por la incorporación del indicador relativo al grado de satisfacción de los empleadores con la formación aportada) que mejoran el sistema y hacen más claros los indicadores a utilizar. En todo se debería justificar más adecuadamente las dificultades presentadas para no poder cumplir lo previsto en la memoria y necesitar de una revisión y modificación que ha afectado a diferentes elementos sustanciales del Sistema haciendo un comentario sobre la puesta en marcha de este procedimiento las debilidades detectadas y su fortaleza.

No procede el análisis de la inserción laboral puesto que el máster comienza en el curso 2010-2011.

Periodicidad de las revisiones. Identificación, priorización y planificación de las mejoras.

Una vez que se dispongan de los datos relativos a la inserción laboral han de establecerse los mecanismos que permitan su revisión y cómo éstos pueden afectar a la planificación de las enseñanzas, estableciendo las mejoras oportunas.

#### PROCEDIMIENTO PARA EL ANÁLISIS DE LA SATISFACCIÓN DE LOS DISTINTOS COLECTIVOS IMPLICADOS.

Cumplimiento del proyecto establecido en la última memoria verificada.

La modificación del SGIC relativa al procedimiento P6 sobre la satisfacción de los distintos colectivos asociados al máster del SGIC ha cambiado entre otros elementos, las variables e indicadores inicialmente previstos en el SGIC verificado. Debe justificar las dificultades presentadas para no poder cumplir lo previsto en la memoria y necesitar de una revisión y modificación que ha afectado a diferentes elementos sustanciales del Sistema (especialmente la eliminación del indicador referente a la coordinación entre las universidades colaboradoras dada las características de este título) o bien, cómo abordará en los cuestionarios la satisfacción con la gestión del título, que se recomienda que se mantengan en el sistema propuesto en el anexo del autoinforme, y ser evaluados hasta el próximo seguimiento. Se ha de hacer un comentario sobre la puesta en marcha de este procedimiento las debilidades detectadas y su fortaleza.

Principales resultados obtenidos.

El vicerrectorado ofrece a los títulos máster a través de la aplicación ATENEA unos cuestionarios (on-line) de recogida de

información a los diferentes colectivos. Se aportan datos positivos de opinión de estudiantes y profesores. Se aporta información de los elementos mejor valorados y peores. No se aporta la valoración del PAS.

Se ha de mencionar entre otros datos, n de personas que lo contestaron segmentadas por sectores, resultados igualmente sectorizados, valoración de dichos resultados, Así mismo, como cualquier dato en el análisis de los resultados de la satisfacción se debe tener en cuenta la tendencia de los resultados que presentan (especialmente en siguientes informes de seguimiento), la comparación con indicadores internos (otros títulos de la misma, Facultad/Escuela, ámbito de conocimiento o universidad) y externos (con otras sedes del máster, el mismo título en otras universidades), la adecuada segmentación para que aborden las áreas más relevantes y su contribución a identificar las áreas de mejora.

Así mismo, identificados puntos débiles de las encuestas por sectores (en este título no se aportan datos) tienen que tratarse como debilidades del título y establecer acciones de mejora.

Se recomienda publicar en web los resultados de la satisfacción.

Periodicidad de las revisiones. Identificación, priorización y planificación de las mejoras.

Aunque la recogida de los datos es anual, se ha de identificar quién va a analizar éstos datos y en qué comisión.

Una vez de que se disponen de los datos relativos a la satisfacción de los colectivos implicados ha de realizarse el análisis de los resultados obtenidos, identificando prioridades y áreas de mejora necesarias de acuerdo a los indicadores establecidos en el procedimiento P6. Según el SGC del título la evaluación y mejora de la satisfacción de los distintos colectivos implicados en el posgrado se realizará tomando como referente las siguientes variables e indicadores:

1. Satisfacción del profesorado: Grado de satisfacción con:

- La planificación y desarrollo de la enseñanza en el Posgrado.
- Los resultados obtenidos.
- La gestión académica del Posgrado.
- La gestión administrativa del Posgrado.
- El seguimiento y control de la calidad del Posgrado.

2. Sobre la satisfacción del alumnado Grado de satisfacción con:

- La información recibida, su disponibilidad y accesibilidad.
- El asesoramiento y orientación académica/profesional /de investigación recibidos durante el desarrollo del programa.
- La planificación y desarrollo de las enseñanzas del posgrado (recursos, cumplimiento del programa.).
- Los resultados alcanzados.
- Las prácticas externas (si procede).
- Programas de movilidad (si procede).
- La atención a las reclamaciones y sugerencias.
- La gestión académica del Posgrado.
- La gestión administrativa del Posgrado.
- La coordinación entre las universidades colaboradoras (si procede).
- Grado de cumplimiento de expectativas sobre el posgrado.
- Mecanismos para la difusión del Posgrado.

3. Sobre la satisfacción del Personal de Administración y otro personal relacionado con el mismo: Grado de satisfacción con:

- La información y el asesoramiento recibidos sobre el Posgrado.
- Los sistemas informáticos-administrativos para la gestión de la información.
- La planificación y desarrollo de las enseñanzas.
- Los resultados.
- La gestión académica del Posgrado.
- La gestión administrativa del Posgrado.
- El seguimiento y la gestión de la calidad del Posgrado.
- La coordinación entre las universidades colaboradoras (si procede).
- La comunicación y relaciones con los distintos colectivos implicados en el Posgrado.
- La atención a las reclamaciones y sugerencias de los estudiantes.
- Mecanismos para la difusión del Posgrado.

PROCEDIMIENTO PARA EL ANÁLISIS DE LA ATENCIÓN A LAS SUGERENCIAS Y RECLAMACIONES.

Cumplimiento del proyecto establecido en la última memoria verificada.

La modificación del SGIC relativa al procedimiento P7 sobre la satisfacción de los distintos colectivos asociados al máster del SGIC ha modificado, entre otros elementos, las variables e indicadores inicialmente previstos en el SGIC verificado. Se deben justificar las dificultades presentadas para no poder cumplir lo previsto en la memoria y necesitar de una revisión y modificación que ha afectado a diferentes elementos sustanciales haciendo un comentario sobre la puesta en marcha de este procedimiento las debilidades detectadas y sus fortalezas.

Periodicidad de las revisiones. Identificación, priorización y planificación de las mejoras.

Se evidencia que se han tramitado más de 20 quejas/sugerencias y que se han resuelto, en media, en menos de 24 horas. También se aportan resultados de disponibilidad, transparencia y tiempo de respuesta, pero no se indica cómo se obtienen estos resultados.

Las reuniones que se realizan deben dejar constancia de la gestión de las quejas y sugerencias identificando prioridades y planificando mejoras a partir de resultados.

#### CRITERIOS ESPECÍFICOS EN CASO DE EXTINCIÓN DEL TÍTULO.

El SGIC realiza unas modificaciones relativas a criterios para la suspensión del posgrado matemáticas y procedimientos para garantizar los derechos del alumnado que curse el título suspendido. Se recomienda que en las revisiones estipuladas en el SGIC se realicen las revisiones oportunas de acuerdo a los criterios establecidos, en su caso, a los mecanismos establecidos para salvaguardar los derechos del alumnado que pudiera cursar las enseñanzas hasta su finalización, en el caso de extinción del Título, estableciendo la periodicidad de las revisiones.

#### **4. Indicadores. El título cuenta con un núcleo de indicadores que permite obtener información que posteriormente es utilizada para la toma de decisiones**

##### ***Mejorable***

Indicadores cuantitativos aprobados por la CURSA.

Se ofrecen datos relativos a los indicadores siguientes: tasa de éxito, tasa de eficiencia, resultados y tasa de rendimiento. No se presentan datos relativos a la tasa de graduación y abandono puesto que, por definición del Real Decreto, aún no se pueden calcular.

La tasa de eficiencia cumple con los objetivos propuestos en la memoria, no obstante, esta tasa, por definición de la misma, es muy probable que descienda en los próximos cursos. Se deben analizar con detenimiento las tasas de rendimiento y, sobre todo, resultados, que están por debajo del objetivo marcado en la memoria. En la memoria no se recoge el valor objetivo a alcanzar en la tasa de éxito.

Atender a la adecuada segmentación para que se aborden las áreas relevantes y su contribución a identificar áreas de mejora. Se recomienda publicar los resultados en la web.

Otros indicadores.

Se evidencia un pequeño análisis de algunos indicadores presentados especialmente de oferta, demanda y matrícula. Se recomienda, de acuerdo a su SGIC, documentar todos los indicadores de éste destacando las buenas prácticas, puntos débiles de la titulación y realizar propuestas de mejora. Es necesario pues una valoración crítica y objetiva de éstos que les permita evidenciar la puesta en marcha de mecanismos orientados a la mejora continua en sus resultados.

Revisiones.

Es importante que los responsables del título definan objetivos alcanzables para cada uno de ellos que les permitan compararse y analizar su evolución. En el análisis de los indicadores se debe tener en cuenta la tendencia que presentan, el análisis de los resultados y la comparación con los valores inicialmente propuestos en la memoria verificada, indicadores internos (otros títulos de la misma Facultad/Escuela, ámbito de conocimiento o universidad) y externos (en otras sedes del máster, el mismo título en otras universidades), la adecuada segmentación para que aborden las áreas más relevantes y su

contribución a identificar las áreas de mejora.

Se recomienda publicar en web los resultados de los indicadores.

**5. Acciones de mejora llevadas a cabo a partir del análisis valorativo del título. El título ha puesto en marcha acciones de mejora para mejorar el diseño del título y el correcto desarrollo de la implantación del mismo. Teniendo en cuenta las necesidades actuales y futuras del título y orientadas hacia las necesidades de todos los grupos de interés.**

***Mejorable***

ACCIONES LLEVADAS A CABO PARA ATENDER LAS RECOMENDACIONES REALIZADAS EN LOS INFORMES DE VERIFICACIÓN E INFORMES DE MODIFICACIÓN DEL TÍTULO.

Acciones puestas en marcha para llevar a cabo las recomendaciones.

En la evaluación de la solicitud de verificación del 06/05/2010, no se recoge ninguna recomendación para el título.

MODIFICACIONES NO COMUNICADAS AL CONSEJO DE UNIVERSIDADES.

Modificaciones introducidas en el programa formativo.

El informe de seguimiento debe identificar y justificar las modificaciones introducidas en la planificación del título que se quieran realizar y no hayan sido comunicadas al Consejo de Universidades. Estas modificaciones deben basarse en la revisión y análisis del plan de estudios y su sistema de garantía de calidad y deben estar aprobadas por el órgano competente. Una vez recibido el resultado del informe de seguimiento, la universidad podrá implantar los cambios solicitados en caso de que dicha modificación sea evaluada como favorable. Se recomienda contextualizar el autoinforme a la realidad del propio título aplicando el SGIC, dando valor a los resultados obtenidos fruto de la autoreflexión y mejorando el título de manera continua.

Valoración de las modificaciones.

Modificación 1. Se han realizado modificaciones en el Sistema de Garantía Interna de la Calidad. Se recuerda que los cambios que afecten al SGIC, aun siendo comunicados como es el caso, en el proceso de seguimiento, ha de actualizarse en la memoria cuando el título realice una modificación. Las modificaciones realizadas, en este caso, en el SGIC deben basarse en la revisión y análisis de éste y deben estar aprobadas por el órgano competente. Una vez recibido el resultado del informe de seguimiento la universidad podrá implantar los cambios solicitados en caso de que dicha modificación sea evaluada como favorable. La universidad deberá actualizar la memoria incluida en la aplicación del ministerio cuando solicite una modificación teniendo en cuenta los cambios que se proponen a continuación.

Los responsables del título deben definir el reglamento de funcionamiento en el que se aluda (pág. 3 del SGIC propuesto) al proceso de constitución, a la renovación de sus miembros y al proceso a seguir en la toma de decisiones.

Los cambios relativos a los puntos de estructura general del Sistema de Garantía de Calidad (pág.1), así como los de los puntos 1, 2, 2.1., 2.2., introducción al punto 3, 3.2 y 4 son MODIFICACIONES FAVORABLES. Se hacen las siguientes recomendaciones que se deberán tener en cuenta:

Entre los órganos implicados en el desarrollo de los procedimientos se recomienda incorporar a los egresados, así como a los empleadores y otros grupos de interés reflejados en los procedimientos verificados inicialmente.

Se ha de especificar y aclarar si los flujogramas del SGIC verificado en cada procedimiento se mantienen en el sistema que se propone en el anexo del informe de seguimiento. De igual modo se ha de hacer constar si se modifican los formatos (aportándolos en este caso) utilizados para la recogida de información, instrumentos o informes utilizados, así como las abreviaturas utilizadas para referirse a ellos.

El punto 3.2 del SGIC propuesto en el Anexo del informe de seguimiento Análisis de la información, toma de decisiones, seguimiento, revisión y mejora hará constar en su redacción referencia expresa a los diferentes instrumentos utilizados con sus siglas haciendo constar sus cambios, si así fuera, en el documento Herramientas del anexo II. Por ejemplo no queda claro

si se mantienen instrumentos como:

- Informe anual de la Titulación (IAT-14)
- Plan de Mejora de la Titulación (PMT-15)
- Memoria de Seguimiento de la Titulación (MST-16)

Y cuál es su denominación actual y formato.

Procedimiento P1. (evaluación y mejora de la calidad de la enseñanza y profesorado) Adecuar las variables definidas en el SGIC al documento Informe de Coordinador/a de la titulación (P1-01) del ANEXO II, HERRAMIENTAS 1. Instrumentos para la recogida de información y documentos generados, contiene la estructura inicial. Realizar un seguimiento de ellos y proponer si fuera necesario, los cambios para el siguiente informe.

Procedimiento P2. (Rendimiento académico). Se hacen las siguientes recomendaciones:

- Se consideran adecuados los ajustes realizados en este procedimiento. Realizar un seguimiento de ellos y proponer si fuera necesario, los cambios para el siguiente informe.

Procedimiento P3. (prácticas externas) Se hacen las siguientes recomendaciones:

- Se admiten los indicadores propuestos (de 3.1 a 3.5) que complementan a los verificados en el SGIC. Se considera más coherente y ajustado al informe del responsable de prácticas externas de la titulación/centro (P3-07) la estructura de las variables definidas en el SGIC verificado que las que se proponen en el nuevo sistema, por lo que no se admite este cambio. Realizar un seguimiento de ellos y proponer si fuera necesario, los cambios para el siguiente informe.

Procedimiento 4. (movilidad) Se hacen las siguientes recomendaciones:

- En el informe del responsable de los programas de movilidad del centro (P4-08) se refleja que será bianual. Este periodo entra en contradicción con lo manifestado en el SGIC (pág.11) que refleja que el análisis será anualmente. Debe corregirse.
- La descripción de las variables a analizar en el informe del responsable de los programas de movilidad del centro (p4.08) se corresponde con las variables a analizar en el P 04 del SGIC verificado, siendo más claro que el propuesto. Por lo que se recomienda no cambiarlo.
- Se admiten los indicadores propuestos en la nueva versión del SGIC referentes a movilidad, pues fortalecen el sistema y permiten una mejor concreción valoración respecto a la movilidad de los estudiantes. Realizar un seguimiento de ellos y proponer si fuera necesario, los cambios para el siguiente informe.

Procedimiento 5. (Inserción laboral). Se hacen las siguientes recomendaciones:

- Las modificaciones propuestas aportan valor a la propuesta inicial verificada por lo que pueden ponerse en marcha por lo que se aceptan. Se considera necesario identificar en las herramientas del anexo I (referenciado en la web de la pág. 15 del sistema) el instrumento utilizado para medir las variables definidas en el procedimiento.

Procedimiento 6 (satisfacción de los distintos colectivos). Se hacen las siguientes recomendaciones:

- En las variables del procedimiento P6 del SGIC presentado en el informe de seguimiento se ha de incluir los distintos aspectos que van a ser evaluados para medir la satisfacción del profesorado y del Personal de administración y servicios
- Se aceptan los indicadores propuestos referentes a las herramientas referenciadas como P6-09, P6-10 y P6-11.

Procedimiento 7 (gestión y atención a sugerencias y reclamaciones). Se hacen las siguientes recomendaciones:

- Se ha de especificar en el SGIC si el informe del responsable de la Facultad/escuela/titulación de la gestión de las sugerencias y reclamaciones será semestral de acuerdo a lo manifestado en el formato P7-13
- Debe existir concordancia entre las variables medidas en el informe P7-13 y las indicadas en el procedimiento propuesto. Se recomienda mantener las del SGIC verificado ajustándolo en todo caso a este formato.
- Se admiten los indicadores de seguimiento propuestos.
- Se recomienda unificar los mecanismos de recogida de información existentes en el centro y los del SGIC.

Procedimiento 8 (difusión). Se hacen las siguientes recomendaciones:

- Se admiten los indicadores de seguimiento propuestos.
- Se recomienda incorporar en el procedimiento P8 propuesto la información que va a ser pública de la misma manera que se hizo en el procedimiento verificado. Ésta será acorde con las indicaciones que desde CURSA y la AAC se realizan como información que tiene que ser pública. Se indicará las fuentes de información utilizadas para desarrollarla y los instrumentos utilizados. En todo caso, se recuerda que la información del título, debe estar publicada y unificada en una única página web. La universidad debe tener publicada en web una única dirección url del título.

Se recomienda describir el instrumento utilizado para medir los diferentes indicadores propuestos y las variables que cada uno de éstos van a medir que deberán estar en consonancia con las variables e indicadores de referencia utilizados en el SGIC verificado. Estos instrumentos pueden formar parte del documento de Herramientas, Anexo II.



**El presente informe de seguimiento tiene como finalidad aportar información que ayude a las universidades a mejorar la calidad de la implantación de los nuevos títulos de grado y máster. Cualquier alegación al presente informe deberá incluirse en el autoinforme correspondiente al curso próximo.**