



INFORME FINAL SEGUIMIENTO

**MÁSTER UNIVERSITARIO EN TÉCNICAS
ESTADÍSTICAS**

**UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE COMPOSTELA
UNIVERSIDAD DE A CORUÑA
UNIVERSIDAD DE VIGO**

1. DATOS DEL TÍTULO		
DENOMINACIÓN DEL TÍTULO		MÁSTER UNIVERSITARIO EN TÉCNICAS ESTADÍSTICAS
CÓDIGOS IDENTIFICATIVOS	ID Verifica	ID Ministerio
	ABR_I_0351/2009	4310361
RAMA DE CONOCIMIENTO		CIENCIAS
UNIVERSIDAD SOLICITANTE		UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE COMPOSTELA
CENTRO RESPONSABLE		FACULTAD DE MATEMÁTICAS CAMPUS DE SANTIAGO
CENTRO/S DONDE SE IMPARTE EL TÍTULO		FACULTAD DE MATEMÁTICAS (USC) CAMPUS DE SANTIAGO FACULTAD DE INFORMÁTICA (UDC) CAMPUS DE A CORUÑA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES (UVI) CAMPUS DE VIGO
TÍTULO INTERUNIVERSITARIO	UNIVERSIDAD COORDINADORA	UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE COMPOSTELA
	UNIVERSIDAD/ES PARTICIPANTE/S	UNIVERSIDAD DE A CORUÑA UNIVERSIDAD DE VIGO
CURSO DE IMPLANTACIÓN DEL TÍTULO		2009-2010
FECHAS	ACREDITACIÓN:	03/03/2009
	MODIFICACIONES:	IF MODIFICA: 08/08/2011
	I.F. SEGUIMIENTO:	30/10/2012
RESULTADO DEL PROCESO DE SEGUIMIENTO		<input type="checkbox"/> CONFORME <input checked="" type="checkbox"/> NO CONFORME
<p>El proceso de seguimiento requiere un compromiso adquirido por parte del Título, del Centro y de la Universidad para la implementación de las observaciones que se señalan en el presente informe. Dicho compromiso con la mejora queda reflejado en el autoinforme de seguimiento modificado elaborado por la Comisión Académica del Máster como respuesta al informe provisional de seguimiento. Estos aspectos deberán reflejarse en los siguientes autoinformes de seguimiento del título, y serán revisados los cambios realizados en la información pública en siguientes evaluaciones.</p> <p>MOTIVACIÓN:</p> <p>El resultado del proceso de seguimiento del título de MÁSTER UNIVERSITARIO EN TÉCNICAS ESTADÍSTICAS es NO CONFORME con los propósitos del proceso incluidos en el Documento de la ACSUG "Seguimiento de títulos oficiales. 2011"; establecidos de acuerdo con las recomendaciones de la REACU y de la CURSA.</p> <p>Además, tampoco se han encontrado evidencias del cumplimiento de lo establecido en el artículo 26.3 del</p>		

RD 1393/2007 de 29 de octubre, modificado por el RD 861/2010 de 2 de julio: *“Una vez que el Gobierno haya aprobado el carácter oficial del título, el Rector de la Universidad ordenará publicar el plan de estudios en el “Boletín Oficial del Estado” y en el Diario Oficial de la correspondiente comunidad autónoma.”* **Se debe publicar, cuanto antes, el plan de estudios en el BOE.**

Tampoco se han encontrado evidencias del cumplimiento de lo establecido en el artículo 28 del RD 1393/2007 de 29 de octubre, modificado por el RD 861/2010 de 2 de julio: *“Las modificaciones aceptadas que afecten al apartado 5.1 de la Memoria para la solicitud de verificación de títulos oficiales contenida en el anexo I, darán lugar a una nueva publicación del plan de estudios de acuerdo con lo previsto en el artículo 26.3 de este real decreto”.* **Se debe publicar en el BOE.**

- Información pública:

La información pública correspondiente a este título está disponible en los centros de impartición del título. Además de la información pública que aparece en las páginas web de cada uno de los centros que participan en el máster, existe una página web propia del máster (<http://eio.usc.es/pub/mte/>) bien diseñada y completa.

La página web propia del máster contiene información de la mayoría de los criterios, y para completar la información más detalladamente proporciona enlaces a documentos pdf u otras páginas de los distintos centros con la información ampliada (SGIC, procedimientos, etc.). Se facilita la navegación en la página al encontrar una pequeña descripción de cada criterio y posteriormente se accede a la información más completa. Se destaca la información pública existente en los tres idiomas (galego, castellano e inglés).

- Valoración cumplimiento proyecto:

El autoinforme de seguimiento no recoge una reflexión profunda sobre cada uno de los criterios que se establecen. Las propuestas de mejoras están, en la mayor parte de los casos, poco detalladas y sin establecer un compromiso temporal. Los resultados e indicadores del título se tienen poco presentes a la hora de sacar conclusiones sobre el desarrollo del máster y sus posibilidades de mejora. Las memorias que se añaden de los cursos 2009/2010 y 2010/2011 conducen a los mismos comentarios, sin que indique la forma de actuar sobre la mejora del proceso formativo desde planteamientos de calidad.

Se debe entender la medición y el análisis de los resultados como un proceso crítico para implementar un plan de mejora de la calidad de la titulación. Constituye el “feed-back” para que la dirección de los centros implicados, a través de la Comisión Académica del máster, impongan los cambios necesarios para la mejora y aporten los recursos necesarios.

- Acciones llevadas a cabo ante las recomendaciones:

El informe final de evaluación previa a la verificación del título por el “Consejo de Universidades” no contenía recomendaciones.

El informe final de modificaciones emitido con fecha 08/08/2011 contenía las siguientes recomendaciones de especial revisión durante el seguimiento del título:

▪ CRITERIO 1: DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

Se debe aportar el convenio de colaboración entre las universidades de Santiago de Compostela, Vigo y A Coruña adaptado a la legislación vigente, así como corregir las distintas incoherencias presentadas en “la Addenda al convenio” con respecto a la memoria del título, será objeto de especial revisión durante el seguimiento del título.

▪ CRITERIO 3: COMPETENCIAS

Se recomienda numerar correlativamente las competencias específicas, de E1 a E15, será objeto de especial revisión durante el seguimiento del título.

▪ CRITERIO 5: PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

En su caso, como máster de orientación profesionalizante, se deben incluir prácticas externas obligatorias en la planificación de las enseñanzas. Se debe aportar la ficha correspondiente a las prácticas externas (contenidos, competencias, etc...), será objeto de especial revisión durante el seguimiento del título.

Los resultados de aprendizaje de todas las materias son genéricos. Se deben concretar los resultados de aprendizaje de cada materia de manera específica, será objeto de especial revisión durante el seguimiento del título.

▪ **CRITERIO 6: PERSONAL ACADÉMICO**

En su caso como título de máster con orientación investigadora, se recomienda incorporar a la memoria del título las líneas de investigación de los profesores participantes en el mismo, será objeto de especial revisión durante el seguimiento del título.

En su caso como título de máster con orientación profesional, se recomienda incorporar a la memoria del título la experiencia profesional y los ámbitos profesionales del profesorado, será objeto de especial revisión durante el seguimiento del título.

En el autoinforme de seguimiento del título no se especifican acciones encaminadas a atender las recomendaciones existentes en el informe final de modificación de especial revisión durante el seguimiento del título.

2. Información pública

CRITERIOS	RESULTADO	MOTIVACIÓN
Descripción del título	<input checked="" type="checkbox"/> CONFORME <input type="checkbox"/> NO CONFORME	<p>La información pública contenida en la web propia del título correspondiente a este criterio está completa, actualizada y accesible para los distintos grupos de interés.</p> <p>En la web propia del título se encuentra disponible la última versión de la memoria de modificaciones del título.</p> <p>En la web institucional de la Universidad de Santiago los programas de las materias se pueden consultar en diversos idiomas: gallego, castellano, francés e/o inglés, pero no se indica el idioma de impartición de la materia o del título.</p> <p>En la Universidad de Vigo, el máster figura como multidisciplinar (distintas ramas de conocimiento), pero es interuniversitario. Debería figurar en la rama de conocimiento de Ciencias.</p>
Justificación	<input checked="" type="checkbox"/> CONFORME <input type="checkbox"/> NO CONFORME	<p>La información pública contenida en la web propia del título correspondiente a este criterio está completa, actualizada y accesible para los distintos grupos de interés.</p>
Objetivos/ Competencias	<input checked="" type="checkbox"/> CONFORME <input type="checkbox"/> NO CONFORME	<p>La información pública contenida en la web propia del título correspondiente a este criterio está completa, actualizada y accesible para los distintos grupos de interés.</p>
Acceso y admisión de estudiantes	<input checked="" type="checkbox"/> CONFORME <input type="checkbox"/> NO CONFORME	<p>La información pública contenida en la web propia del título correspondiente a este criterio está completa, actualizada y accesible para los distintos grupos de interés.</p> <p>En la web propia del máster existen enlaces a la admisión y matrícula de cada una de las universidades donde se imparte el título.</p>
Planificación de las enseñanzas	<input checked="" type="checkbox"/> CONFORME <input type="checkbox"/> NO CONFORME	<p>La información pública contenida en la web propia del título correspondiente a este criterio está completa, actualizada y accesible para los distintos grupos de interés.</p> <p>Se destaca la existencia de información pública sobre las líneas de investigación del título en la web propia del título.</p> <p>En la web institucional de la Universidad de A Coruña algunas guías docentes no están completas, pero en general existe un enlace a la web propia del título donde figuran los programas de las materias/asignaturas. A pesar de existir dicho enlace, se recomienda completar las guías docentes de las asignaturas.</p>

Recursos humanos	<input checked="" type="checkbox"/> CONFORME <input type="checkbox"/> NO CONFORME	La información pública contenida en la web propia del título correspondiente a este criterio está completa, actualizada y accesible para los distintos grupos de interés.
Recursos materiales y servicios	<input checked="" type="checkbox"/> CONFORME <input type="checkbox"/> NO CONFORME	Se recomienda incluir en la web propia del título enlaces a los distintos recursos materiales y servicios empleados en los distintos centros de impartición.
Resultados	<input checked="" type="checkbox"/> CONFORME <input type="checkbox"/> NO CONFORME	<p>La información contenida en la web correspondiente a este criterio está completa, actualizada y accesible para los distintos grupos de interés.</p> <p>Se destaca la información pública existente sobre resultados en la página web propia del título.</p> <p>Se puede acceder a los valores de los indicadores en la USC: tasa de rendimiento, tasa de graduación, tasa de abandono y tasa de eficiencia en el siguiente enlace web de la Viceritoría de Calidad e Responsabilidad Social: http://www.usc.es/gl/gobierno/vrcalidad/datoscalidade.html</p> <p>Se puede acceder a los valores de los indicadores en la UDC: tasa de rendimiento, tasa de graduación, tasa de abandono y tasa de eficiencia en el siguiente enlace web http://sgic.udc.es/pdf_entry2.php?id=9902&tit=59</p> <p>Se puede acceder a los valores de los indicadores en la UVIGO: tasa de rendimiento, tasa de graduación, tasa de abandono y tasa de eficiencia en el siguiente enlace web correspondiente http://calidade.uvigo.es/opencms/export/sites/calidade/calidade_gl/documentos/2010_11_Taxas_Campus_Vigo.pdf</p> <p>Se deben revisar dichos valores, existen diferencias en las distintas páginas web.</p>
Sistema de garantía de la calidad	<input checked="" type="checkbox"/> CONFORME <input type="checkbox"/> NO CONFORME	<p>En la web propia del título existen los enlaces correspondientes a los Sistemas de Garantía Interna de Calidad de los centros donde se imparte el título.</p> <p>El SGIC de la Universidad de Vigo es difícil de consultar, se accede un pdf completo.</p> <p>Se debe revisar el enlace correspondiente a la UDC, no funciona: http://utc.campusconexion.com/index.php?option=com_content&task=view&id=37&I</p>
Calendario de implantación	<input checked="" type="checkbox"/> CONFORME <input type="checkbox"/> NO CONFORME	Existe información pública sobre este criterio en la memoria de verificación del título.

Observaciones generales:

- Al tratarse de un máster interuniversitario, se recomienda facilitar el acceso a la información pública de la página web propia del título desde los respectivos centros de impartición del título y desde las respectivas webs institucionales de las universidades. Desde la web institucional de la Universidad de A Coruña no se ha encontrado un enlace a la web propia del máster, así como tampoco se ha encontrado en el centro (Facultad de Informática).
- Se recomienda el mantenimiento actualizado de la información pública mínima relevante sobre el título, especialmente aquella información orientada hacia los estudiantes.
- Dada la orientación profesionalizante del máster, se recomienda en la información pública del máster, incluir un enlace sobre posibles "ofertas de empleo" relacionadas con el título.
- Se recomienda en futuros autoinformes de seguimiento, proporcionar sólo los enlaces principales de acceso a la información pública del título (web institucional y/o web propia del título).

3. Valoración del cumplimiento del proyecto establecido y los resultados obtenidos, detección de buenas prácticas, desviaciones y toma de decisiones

CRITERIOS	RESULTADO	MOTIVACIÓN
Descripción del título	<input checked="" type="checkbox"/> CONFORME <input type="checkbox"/> NO CONFORME	<p>La reflexión es coherente con la valoración general del grado de cumplimiento del criterio, aporta información descriptiva y valorativa sobre el cumplimiento del proyecto en relación con lo previsto en la memoria, aunque se recomienda reflexionar más en profundidad sobre algunos aspectos del mismo (denominación del título, tipo de enseñanza, número de plazas de nuevo ingreso, etc.).</p> <p>La valoración general que establecen en el criterio se considera acorde con la reflexión realizada.</p> <p>Las propuestas de mejora planteadas en este criterio no son consecuencia de un punto débil detectado en la reflexión aportada del mismo. Dichas propuestas de mejora se corresponden con el criterio de planificación de las enseñanzas.</p> <p>Las modificaciones descritas en este criterio y su justificación se corresponden con el criterio de planificación de las enseñanzas.</p> <p>La modificación correspondiente a las materias de Teoría de la Probabilidad y Estadística Matemática han sido aprobadas en el informe final de modificación con fecha 08/08/2011.</p>
Justificación	<input checked="" type="checkbox"/> CONFORME <input type="checkbox"/> NO CONFORME	<p>Aunque la reflexión aportada en este criterio es breve, en la memoria de verificación y en la página web propia del título existe una justificación extensa y documentada sobre el mismo.</p> <p>Las propuestas de mejora planteadas en este criterio implican a agentes externos del máster y se corresponden con el criterio de planificación de las enseñanzas más que con aspectos relacionados con la justificación.</p> <p>La modificación descrita "inclusión de materias" en este criterio y su justificación se corresponde con el criterio de planificación de las enseñanzas. Dicha modificación debe ser realizada siguiendo los procedimientos establecidos en la legislación vigente.</p>
Objetivos/ Competencias	<input type="checkbox"/> CONFORME <input checked="" type="checkbox"/> NO CONFORME	<p>La reflexión no proporciona información descriptiva y valorativa que justifique la valoración asignada al criterio.</p> <p>No existe reflexión y valoración en este criterio en relación con la idoneidad de objetivos y competencias, ni sobre cómo los estudiantes adquieren dichas competencias.</p> <p>En el informe final de modificación se recomendaba la reenumeración de las competencias generales y específicas como consecuencia de la eliminación de muchas de ellas. Consecuentemente también se deben reenumerar en el resto de la memoria de verificación y</p>

		<p>en las guías docentes con los nuevos códigos. Se debería haber reflexionado sobre dicha modificación.</p> <p>La propuesta de mejora planteada "continuar en la misma línea" no es fruto de una debilidad detectada en la reflexión del criterio.</p> <p>Las propuestas de mejora deben ser explícitas y ser consecuencia directa de alguna debilidad detectada en el apartado de reflexiones.</p>
Acceso y admisión de estudiantes	<input checked="" type="checkbox"/> CONFORME <input type="checkbox"/> NO CONFORME	<p>La reflexión es coherente con la valoración general del grado de cumplimiento del criterio, aporta información descriptiva y valorativa sobre el cumplimiento del proyecto en relación con lo previsto en la memoria. La valoración general que establecen en el criterio se considera acorde con la reflexión realizada.</p> <p>Se recomienda considerar la unificación en los plazos de matrícula de las distintas universidades, por lo que se considera adecuada la modificación planteada del calendario para facilitar la matrícula.</p>
Planificación de las enseñanzas	<input type="checkbox"/> CONFORME <input checked="" type="checkbox"/> NO CONFORME	<p>Se realiza una valoración poco profunda en un criterio importante para la calidad del programa formativo. Se deben reconocer tanto los aspectos positivos que conviene mantener, como aspectos que pueden mejorarse en el plan de estudios, no sólo del orden de las materias, sino también de contenidos, coordinación, opinión/satisfacción de los estudiantes y de los egresados del máster.</p> <p>Se echan en falta reflexiones relacionadas con el desarrollo de los mecanismos de coordinación docente entre las distintas universidades participantes en el título, así como del desarrollo de los trabajos fin de máster o de las prácticas externas.</p> <p>En el informe final de modificación existían recomendaciones en este criterio. Se debe reflexionar sobre las acciones llevadas a cabo para atender dichas recomendaciones.</p> <p>No se definen claramente las propuestas de mejora. La propuesta de mejora planteada "continuar en la misma línea" no es fruto de una debilidad detectada en la reflexión del criterio.</p>
Recursos humanos	<input type="checkbox"/> CONFORME <input checked="" type="checkbox"/> NO CONFORME	<p>No existe reflexión y valoración en este criterio en relación con el cumplimiento del mismo. Los recursos humanos deben ser objeto de una reflexión crítica de la que se deriven tanto buenas prácticas docentes como propuestas de mejora basadas en datos e indicadores objetivos. Se puede considerar en este apartado como evidencias el grado de satisfacción del estudiante con el profesorado, la participación de otros profesionales en alguna de las materias del máster (dada la orientación profesional del mismo), etc.</p> <p>En el informe final de modificación existían recomendaciones en este criterio (líneas de investigación de los profesores participantes - orientación investigadora-, y experiencia profesional</p>

		<p>para la orientación profesional). Se debe reflexionar sobre las acciones llevadas a cabo para atender dichas recomendaciones.</p> <p>Las propuestas de mejora deben ser explícitas y ser consecuencia directa de alguna debilidad detectada en el apartado de reflexiones.</p>
Recursos materiales y servicios	<input checked="" type="checkbox"/> CONFORME <input type="checkbox"/> NO CONFORME	<p>La reflexión aportada en este criterio es bastante escasa. Se echan en falta reflexiones sobre la motivación de las propuestas de mejora planteadas como: mayor número de aulas para el máster y mejoras en los equipos de videoconferencia; así como reflexiones basadas en el análisis de las encuestas de satisfacción a los estudiantes en relación con los recursos materiales y servicios asociados al desarrollo del máster.</p> <p>Se debe explicitar la forma de abordar la propuesta de mejora planteada y la previsión de logro de la misma. De manera general, las propuestas de mejora deben ser redactadas de forma clara y concisa, incluyendo unos objetivos medibles, definiendo responsabilidades y acotando el plazo de ejecución de las mismas.</p>
Resultados	<input type="checkbox"/> CONFORME <input checked="" type="checkbox"/> NO CONFORME	<p>El criterio es valorado en el autoinforme de seguimiento como satisfactorio, pero con una pobre justificación de dicha valoración.</p> <p>En la reflexión no se incluyen resultados de indicadores, por lo que es difícil llevar a cabo una evaluación objetiva del desarrollo del máster y las posibles mejoras. Existen resultados que están recogidos en la memoria presentada al final del autoinforme de seguimiento, pero no se ha realizado un análisis sobre los mismos en el autoinforme de seguimiento.</p> <p>En las memorias del título correspondientes a los cursos académicos 2009-2010 y 2010-2011 que se presentan anexadas al autoinforme de seguimiento se indican un buen número de resultados e indicadores que son muy útiles para el seguimiento del título, pero los cuales no se tienen en consideración en las reflexiones ni en las propuestas de mejoras planteadas. En estas addendas aparecen tabulados los valores de los indicadores, datos de matrícula, resultados de encuesta de evaluación del profesorado, datos del PDI implicado y de movilidad. Después se hacen comentarios (casi coincidentes en las dos memorias) que desembocan en un apartado sobre "Planificación de la acciones de mejora propuestas". El contenido es prácticamente el mismo en los dos cursos académicos, sin que se indique cómo se ha actuado para llevar a cabo las mejoras. No existen compromisos temporales. Tampoco se hace una reflexión sistemática de los valores de los resultados y su evolución. Por ejemplo: el descenso en la tasa de rendimiento y del grado de satisfacción del alumno. La valoración de los docentes es sensiblemente peor que la del curso anterior. Estos aspectos no se tienen en cuenta en las acciones de mejora.</p>

		La propuesta de mejora planteada "continuar en la misma línea" no es fruto de una debilidad detectada en la reflexión del criterio.
Sistema de garantía de la calidad	<input type="checkbox"/> CONFORME <input checked="" type="checkbox"/> NO CONFORME	<p>La valoración general que establecen en el criterio no se considera acorde con la reflexión realizada. Se realiza una reflexión muy superficial sobre el desarrollo de este criterio.</p> <p>No se realiza una valoración de cómo ha funcionado el Sistema de Garantía Interna de Calidad en el desarrollo del máster, ni cómo se está realizando su implantación.</p> <p>Se debe reflexionar en este criterio cómo los procedimientos previstos del Sistema de Garantía Interna de Calidad contribuyen al correcto desarrollo de la implantación del máster.</p> <p>Se recomienda la creación de una comisión de coordinación entre los tres centros de las universidades participantes en este título de máster.</p> <p>La propuesta de mejora planteada "continuar en la misma línea" no es fruto de una debilidad detectada en la reflexión del criterio.</p>
Calendario de implantación	<input type="checkbox"/> CONFORME <input checked="" type="checkbox"/> NO CONFORME	<p>No existe reflexión sobre la implantación del título, se indica en el autoinforme de seguimiento que "la implantación del máster fue rápida y tuvo buena aceptación".</p> <p>Se echan en falta evidencias en la reflexión como pueden ser: los antecedentes del máster (desde el programa de doctorado con Mención de Calidad curso académico 2000-2001, POP a partir del curso académico 2007-2008, y máster universitario desde el curso académico 2009-2010), a través del cual se podría haber valorado cómo ha sido su implantación. Tampoco, se aportan comentarios en relación con el proceso real de implantación, si se han encontrado dificultades puntuales, o cómo se ha desarrollado el proceso de adaptación de los estudiantes al nuevo máster.</p>

Observaciones generales:

- Se debe considerar el mantenimiento del proceso de medición y análisis de los resultados como vía para establecer los planes de mejora de la calidad del máster.
- Se recomienda proponerse como proceso crítico para la calidad del título la "medición, análisis y mejora", que es la base en los procesos de seguimiento para establecer planes de mejora objetivos, realistas y fundamentados en los resultados de la medición (indicadores, evidencias) y del análisis (reflexión crítica).

Buenas prácticas:

Las mayoría de las buenas prácticas presentadas no se corresponden con el concepto de buenas prácticas, más bien se corresponden con acciones que se deben llevar a cabo para el buen desarrollo e

implementación del título.

En este máster se destacan como buenas prácticas las siguientes presentadas en el autoinforme de seguimiento:

- Los coordinadores se reúnen con los estudiantes y profesores de forma periódica para el seguimiento del título. Del resultado de estas reuniones se informa a la Comisión Académica que analiza la información y propone medidas.
- Fomentar la movilidad de los estudiantes y del profesorado del título con otras universidades internacionales.
- Sección de noticias que contiene ofertas de empleo específicas para el área.

Santiago de Compostela, 30 de octubre de 2012



Fdo. : José Eduardo López Pereira
Director ACSUG
Secretario CGIACA