

# VICERRECTORADO DE CALIDAD



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE  
DE MADRID

OFICINA PARA LA CALIDAD

## **MEMORIA ANUAL DE SEGUIMIENTO DEL MÁSTER EN BIOESTADÍSTICA CURSO 2016/17**

## Contenido

I.- INTRODUCCIÓN.....	3
II.- CRITERIOS.....	3
CRITERIO 1: LA FACULTAD PUBLICA EN SU PÁGINA WEB INFORMACIÓN SOBRE EL MÁSTER EN BIOESTADÍSTICA.....	3
<b>Aspectos a valorar:</b> .....	3
CRITERIO 2: ANÁLISIS CUALITATIVO DEL DESARROLLO EFECTIVO DE LA IMPLANTACIÓN Y DE LOS NIVELES DE CALIDAD ALCANZADOS EN EL GRADO/MÁSTER EN XXXXXX .....	4
<b>Aspectos a valorar:</b> .....	4
<b>SUBCRITERIO 1: ESTRUCTURA Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD DEL TÍTULO .....</b>	4
<b>SUBCRITERIO 2: INDICADORES DE RESULTADO .....</b>	7
<b>SUBCRITERIO 3: SISTEMAS PARA LA MEJORA DE LA CALIDAD DEL TÍTULO. ....</b>	10
<b>SUBCRITERIO 4: TRATAMIENTO DADO A LAS RECOMENDACIONES DE LOS INFORMES DE VERIFICACIÓN, SEGUIMIENTO Y RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN. ....</b>	15
<b>SUBCRITERIO 5: MODIFICACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS .....</b>	16
<b>SUBCRITERIO 6: RELACIÓN Y ANÁLISIS DE LAS FORTALEZAS DEL TÍTULO.....</b>	17
<b>SUBCRITERIO 7: ENUMERACIÓN DE LOS PUNTOS DÉBILES ENCONTRADOS EN EL PROCESO DE IMPLANTACIÓN DEL TÍTULO, ELEMENTOS DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN DEL SGIC QUE HA PERMITIDO SU IDENTIFICACIÓN, ANÁLISIS DE LAS CAUSAS Y MEDIDAS DE MEJORA ADOPTADO. ....</b>	20

## I.- INTRODUCCIÓN

Esta Memoria tiene su origen en lo señalado en el artículo 27 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, modificado por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio.

El objetivo de esta Memoria Anual es que los responsables del seguimiento del Máster en Bioestadística en la Facultad de Estudios Estadísticos realicen un autodiagnóstico del desarrollo del Máster en Bioestadística, y que sus reflexiones permitan entender mejor los logros y las dificultades del mismo. Esta Memoria Anual forma parte de la primera etapa del Seguimiento del Máster en Bioestadística que culmina con la Acreditación, en caso favorable.

Para la elaboración de la Memoria se han tenido en cuenta las indicaciones de las distintas instituciones implicadas en la Calidad de la Educación Superior, destacando entre estas indicaciones las de disponer de mecanismos formales para el control y revisión de sus Títulos, que aseguren su relevancia y actualidad permanentes, permitiéndoles mantener la confianza de los estudiantes y de otros agentes implicados en la Educación Superior (criterio 1.2). De igual modo, se señala que las instituciones de Educación Superior deben garantizar que recopilan, analizan y utilizan información pertinente para la gestión eficaz de sus programas de estudio y de otras actividades (criterio 1.6), y que publican información actualizada, imparcial y objetiva, tanto cualitativa como cuantitativa, sobre los programas y Títulos que ofrecen (criterio 1.7).

## II.- CRITERIOS

En el proceso de seguimiento se han establecido dos criterios que son objeto de análisis por la Comisión de Calidad del Máster en Bioestadística y/o Facultad de Estudios Estadísticos.

El primero de los criterios hace referencia a la **información pública del Máster en Bioestadística**. En este criterio se analiza la disponibilidad, accesibilidad y actualización de la información necesaria para satisfacer las demandas e intereses de los diferentes grupos que interactúan directa o indirectamente en el proceso formativo.

El segundo de los criterios, que analiza la **información proveniente del Sistema de Garantía Interno de Calidad**, permite conocer el desarrollo del Máster en Bioestadística y los niveles de calidad alcanzados en el programa formativo. En este apartado se encuentran la información relacionada con el análisis de indicadores, información generada por el sistema interno de garantía de la calidad, acciones puestas en marcha por el Facultad de Estudios Estadísticos como consecuencia de los análisis realizados por el mismo, de las recomendaciones efectuadas en los informes de verificación, modificación y las realizadas como consecuencia de los informes de seguimiento internos de la UCM y externos (FUNDACIÓN MADRI+D).

### CRITERIO 1: LA FACULTAD PUBLICA EN SU PÁGINA WEB INFORMACIÓN SOBRE EL MÁSTER EN BIOESTADÍSTICA

#### Aspectos a valorar:

1. La página Web de la Facultad de Estudios Estadísticos ofrece la información sobre el Máster en Bioestadística, previa a la matriculación, que se considera crítica, suficiente y relevante de cara al estudiante (tanto para la elección de estudios como para seguir el proceso de enseñanza-aprendizaje). Además se van actualizando las noticias presentes en la web, informando de los distintos eventos que se van desarrollando a lo largo del curso académico.

La Facultad de Estudios Estadísticos garantiza la validez de la información pública disponible.

El enlace de la página Web que contiene esta información es el siguiente:

<https://estudiosestadisticos.ucm.es/master-bioestadistica>

2. Esta información está actualizada y su estructura permite un fácil acceso a la misma.
3. La información presentada se adecua a lo expresado en la memoria verificada del Máster en Bioestadística.

## **CRITERIO 2: ANÁLISIS CUALITATIVO DEL DESARROLLO EFECTIVO DE LA IMPLANTACIÓN Y DE LOS NIVELES DE CALIDAD ALCANZADOS EN EL MÁSTER EN BIOESTADÍSTICA**

### **Aspectos a valorar:**

#### **SUBCRITERIO 1: ESTRUCTURA Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD DEL TÍTULO**

Se han puesto en marcha los procedimientos del sistema de garantía de calidad previstos en el punto 9 de la memoria presentada a verificación y concretamente respecto a la estructura y funcionamiento del sistema de garantía de calidad del Máster en Bioestadística.

##### 1.1.- Relación nominal de los responsables del SGIC y colectivo al que representan.

En la Junta de Facultad de fecha 30 de mayo de 2016 se aprobó la composición de la Comisión de Calidad del Máster de acuerdo a lo establecido en la memoria de verificación del Máster.

La composición nominal de la Comisión de Calidad del Máster y el colectivo al que representa cada uno de sus miembros es la siguiente:

Nombre	Apellidos	Categoría y/o colectivo
Rosa	Espinola Vilchez	Vicedecana de Calidad y Coordinación de los Estudios Adaptados al Espacio Europeo
Pedro Ramón	Girón Daviña	Coordinador del Máster
David	Carabantes Alarcón	Representante PDI
Teresa	Pérez Pérez	Representante PDI
Rosario	Susi García	Representante PDI
Carmen	Antón Luaces	Representante PAS
Alfonso	Muriel García	Agente Externo
Claudia	Coscia Requena	Representante Estudiantes

##### 1.2.- Normas de funcionamiento y sistema de toma de decisiones.

Las funciones de la Comisión de Calidad del Máster vienen recogidas en el Sistema de Garantía de Calidad (SGIC) en la memoria de verificación del Máster y son:

- Establecer y fijar la política de calidad del Máster de acuerdo con la política de calidad de la Facultad de Estudios Estadísticos y con la política de calidad de la UCM.
- Proponer y modificar los objetivos de calidad del Máster. En caso necesario, también estudiará los mecanismos de extinción del Máster en Bioestadística.
- Recopilar la información y facilitar los datos necesarios para llevar a cabo el seguimiento y evaluación de los objetivos de calidad del Máster en Bioestadística, de acuerdo con los criterios establecidos en el Sistema de Garantía Interna de Calidad. Revisar la planificación de las enseñanzas.
- Estudiar y revisar el cumplimiento de los objetivos de calidad en el Trabajo Fin de Máster.
- Detectar aspectos de mejora del Máster y proponer actuaciones de corrección.
- Estudiar las sugerencias y reclamaciones de los distintos colectivos implicados (estudiantes, personal académico y de administración y servicios).
- Estudiar la inserción laboral de los egresados.
- Recoger información y evidencias sobre el desarrollo y aplicación del programa formativo de la titulación (objetivos, desarrollo de la enseñanza y aprendizaje y otros).
- Elevar a la Junta de Facultad todas las modificaciones, sugerencias y planes de mejora que garanticen el cumplimiento de los objetivos del plan de estudios.
- Elaborar una Memoria de sus actuaciones y un plan de mejoras de la titulación, que se elevará a la Junta de Facultad para su aprobación, y difusión.

El funcionamiento y la toma de decisiones de la Comisión de Calidad se rige por lo establecido en el Reglamento de las Comisiones de Calidad de las Titulaciones de la Facultad de Estudios Estadísticos aprobado en Junta de Facultad el 28 de febrero del 2013, en particular:

- Se estima la realización de al menos tres reuniones ordinarias al año para la Comisión de Calidad del Máster. Una en el comienzo del curso, donde se definirán planes de coordinación y de seguimiento de la docencia y de los TFM, otra a mitad de curso, donde se realizará una valoración del transcurso del Máster y la última al concluir el periodo de docencia presencial. El Presidente/a podrá convocar reuniones de urgencia si lo considera conveniente.
- La Comisión de Calidad del Máster elaborará informes que contendrán tanto las actividades desarrolladas dentro del Sistema de Garantía Interna de la Calidad como propuestas para la mejora de la titulación.
- La convocatoria de reunión de la Comisión de Calidad del Máster será realizada por el/la Presidente/a de la Comisión, quien redactará el orden del día.
- La toma de decisiones en la Comisión de Calidad del Máster se llevará a cabo mediante consenso o, en su caso, mediante votación de los miembros. Las propuestas se aprobarán por mayoría simple y, en caso de empate, el voto del Presidente/a será de calidad.
- Una vez aprobada una determinada propuesta por parte de la Comisión de Calidad del Máster se comunicará a los implicados en las mismas y se elevará a Junta de Facultad para su aprobación.
- Las decisiones serán puestas en marcha por la Comisión de la Calidad del Máster en colaboración con el Decanato de la Facultad de Estudios Estadísticos, que informará en las siguientes reuniones a la Comisión de Calidad del Máster sobre el grado de avance o grado de cumplimiento de las mismas.

La Comisión de Calidad tiene una estrecha relación con la Comisión de Coordinación, de hecho la mayoría de sus miembros forman parte de ambas comisiones, con el fin de tener una información fluida sobre los distintos acontecimientos en el desarrollo del Máster. En concreto, la Comisión de Coordinación comunica a la Comisión de Calidad las distintas decisiones y/o propuestas que puedan afectar al correcto funcionamiento de la titulación, y esta las analiza y evalúa. Asimismo, cuando la Comisión de Calidad realiza propuestas de mejora a implantar en la titulación, estas se trasladan a la Comisión de Coordinación para llevar a cabo su ejecución.

### 1.3.- Periodicidad de las reuniones y acciones emprendidas.

La Comisión de Calidad se ha reunido a principio de curso y tras la finalización de cada cuatrimestre tal como está recogido en el reglamento de la Comisión de Calidad.

Fecha	Temas tratados	Problemas analizados, acciones de mejora, acuerdos adoptados
06/10/2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>Establecer los criterios de Calidad del Máster.</li> <li>Propuesta y puesta en marcha de encuesta de satisfacción de las asignaturas del Máster</li> </ul>	Se aprueba realizar la encuesta de satisfacción de las asignaturas en cada trimestre como instrumento para poder evaluar la calidad del Máster junto con otros mecanismos que proporciona la Oficina de Calidad de la UCM
06/03/2017	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluación y aprobación del Informe de Calidad del Máster en Bioestadística 1º cuatrimestre.</li> <li>Propuestas de mejora a partir del Informe de Calidad del Máster en Bioestadística 1º cuatrimestre</li> </ul>	<p>Se analiza la satisfacción de los estudiantes en cada asignatura.</p> <p>Acciones de mejora: Se detecta una necesidad de revisar los contenidos y la metodología docente en una asignatura determinada: Se acuerda que el Coordinador del Máster se reúna con el profesor de la asignatura.</p> <p>Acciones de mejora: Potenciar la presencia de bioestadísticos profesionales para plantear y resolver casos reales relacionados con los contenidos de las diversas asignaturas.</p>
21/09/2017	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se informa de la reunión del Coordinador del Máster con el profesor de una asignatura determinada</li> <li>Evaluación y aprobación del Informe de Calidad del Máster en Bioestadística 2º cuatrimestre.</li> <li>Propuestas de mejora a partir de los Informes de Calidad del Máster en Bioestadística.</li> </ul>	<p>Se revisaron los contenidos y la metodología de la asignatura. Se han delimitado los contenidos y herramientas metodológicas.</p> <p>Se valora positivamente el Informe del 2º cuatrimestre.</p> <p>Acciones de mejora: Se recuerda potenciar la presencia de bioestadísticos profesionales para desarrollar casos reales relacionados con los contenidos de las asignaturas.</p> <p>Acciones de mejora: En las Guías de cada asignatura y en la presentación de cada asignatura definir más detalladamente los criterios de evaluación.</p>

## SUBCRITERIO 2: INDICADORES DE RESULTADO

Todos los aspectos identificados en este epígrafe como fortalezas o debilidades, serán recopilados en el subcriterio 6 y en el subcriterio 7, respectivamente.

Se han calculado los indicadores cuantitativos establecidos en el Sistema Interno de Garantía de Calidad, que permiten analizar, entre otros, el cumplimiento o desviación de los objetivos formativos y resultados de aprendizaje.

### INDICADORES DE RESULTADOS

<small>*ICM- Indicadores de la Comunidad de Madrid *IUCM- Indicadores de la Universidad Complutense de Madrid</small>	<b>Primer curso de seguimiento</b>
<b>ICM-1 Plazas de nuevo ingreso ofertadas</b>	<b>25</b>
<b>ICM-2 Matrícula de nuevo ingreso</b>	<b>19</b>
<b>ICM-3 Porcentaje de cobertura</b>	<b>76,00%</b>
<b>ICM-4 Tasa de rendimiento del título</b>	<b>94,47%</b>
<b>ICM-5.1/6.1 Tasa de abandono del título</b>	<b>0,00%</b>
<b>ICM-7 Tasa de eficiencia de los egresados</b>	<b>100,00%</b>
<b>ICM-8 Tasa de graduación</b>	<b>57,89%</b>
<b>IUCM-1 Tasa de éxito</b>	<b>100,00%</b>
<b>IUCM-5 Tasa de demanda del máster</b>	<b>220,00%</b>
<b>IUCM-6 Tasa de participación en el Programa de Evaluación Docente</b>	<b>83,33%</b>

IUCM-7 Tasa de evaluaciones en el Programa de Evaluación Docente	66,67%
IUCM-8 Tasa de evaluaciones positivas del profesorado	100,00%
IUCM-13 Satisfacción de alumnos con el título	9,00
IUCM-14 Satisfacción del profesorado con el título	8,50
IUCM-15 Satisfacción del PAS del Centro	7,60
IUCM-16 Tasa de evaluación del título	94,48%

### 2.1.- Análisis de los Resultados Académicos.

El **Porcentaje de cobertura** del Máster en Bioestadística es del 76,00% a pesar de haber admitido entre las tres convocatorias de admisión a 29 estudiantes y contar con 20 matriculados al inicio de curso, de los cuales uno anuló la matrícula, debido a razones laborales, tras comenzar el curso académico. Es de esperar que en futuros cursos este porcentaje aumente hasta el 100%.

El seguimiento de las asignaturas ha sido muy alto. Los estudiantes han venido a clase y participado activamente en las mismas en media por encima del 85,00% en la mayor parte de las asignaturas. Por ello, las **tasas de rendimiento del título y éxito**, han sido muy altas, y en futuros cursos se podrá comparar su evolución ya que en la memoria verificada del Máster no se han fijado cotas esperadas para estas tasas.

La **tasa de eficiencia** de los egresados, lógicamente por ser el primer curso que se imparte es del 100,00%, ya que todos los estudiantes que han concluido sólo llevan un año cursando todos los créditos y no han tenido que repetir asignatura. Con el paso del tiempo es esperable que esta tasa irá bajando pero que sea igual o superior a la esperada en la memoria verificada del Máster (85.00%). Así mismo, la **tasa de abandono del título** no se puede tener en cuenta ya que es el primer curso que se imparte el Máster.

La **tasa de graduación** es 57,89%, aunque este dato está incompleto ya que se deberán sumar los estudiantes que sean egresados en el curso 2017/2018 y que comenzaron en el 2016/2017. De los 13 alumnos matriculados a tiempo completo 11 se ha graduado en el Máster en Bioestadística.

La **tasa de demanda del Máster**, muestra que la implantación de este Máster era totalmente necesaria dado que no existen otros que tengan este contenido dentro de la Universidad Pública de la Comunidad de Madrid y solo hay otro de características similares en España.



En relación con la participación, evaluación y evaluación positiva en el Programa de Evaluación Docente (Docentia) observamos cómo la **tasa de participación** (83,33%) es superior a la **tasa de evaluación** (66,67%), esto es debido a que varias asignaturas han sido impartidas por dos profesores y para poder ser evaluado necesitaban tener asignados en la asignatura 2 ECTS de docencia. La **tasa de evaluación positiva** ha sido del 100%.

La satisfacción de los estudiantes, profesorado y Personal de Administración y Servicios con el título se recoge a través del valor medio y su desviación típica en una escala de satisfacción de 0 a 10 puntos. La **satisfacción media de los estudiantes** fue de 9,00 y una desviación típica de 0,53 puntos, siendo mayor que la satisfacción de los estudiantes con la UCM (media de 7,86 y una desviación típica de 0,83 puntos).

La **satisfacción del profesorado** con el título es de 8,50 puntos en media y con una desviación típica de 1,71 puntos. Esta puntuación es superior a la puntuación de la satisfacción del profesorado con la UCM (media de 6,95 y una desviación típica de 1,91 puntos).

Por último, la **satisfacción del personal de administración y servicios del Centro** con su trabajo es de 7,60 puntos y una desviación típica de 2,07 puntos. En este colectivo, la satisfacción con la UCM es mayor, 8,10 puntos en media y con una desviación típica de 1,52 puntos, que la señalada con el trabajo.

Además de los indicadores analizados anteriormente para garantizar la calidad del Máster, es importante conocer diversos aspectos generales de la titulación clasificados como sigue:

- La difusión del programa formativo y de la titulación antes del periodo de matriculación (objetivos, competencias, resultados previstos, etc.)
- La información general sobre la matrícula y formativa de los estudiantes
- Las ofertas laborales
- Los recursos e infraestructuras de la titulación.

A continuación, se detallan los puntos anteriormente mencionados.

En relación con la **difusión del programa formativo antes del periodo de matriculación**, es necesario señalar que toda la información actualizada se recoge en la Guía del Estudiante editada anualmente, en la página Web del Facultad de Estudios Estadísticos y en la página Web del Máster. También se realiza la difusión, antes del primer periodo de preinscripción al Máster, mediante un díptico del Máster en Bioestadística que se hace llegar a diversas instituciones o entes relacionados con las Ciencias de la Salud y la Vida (hospitales universitarios, institutos de investigación, industria farmacéutica, empresas consultoras, etc.) y a asociaciones estadísticas. Además, el programa formativo del Máster se ha presentado en las **Jornadas de Presentación de Másteres Oficiales** que, en el curso 2016/17, ha organizado el Vicerrectorado de Estudios.

Respeto a la **información general sobre la matrícula e inicio de curso** es destacable, independientemente de que toda información sobre matrícula y calendario académico está publicada en la página Web del Facultad de Estudios Estadísticos y en la página Web del Máster, el trabajo de información, asesoramiento y recomendación que realiza la Comisión de Coordinación (a través de las entrevistas de selección y del Coordinado) en la matrícula de cada estudiante del Máster. Por otra parte, se realiza un acto de bienvenida a los estudiantes antes del inicio de curso o en el primer día lectivo. En este acto, la decana de la Facultad de Estudios Estadísticos y el Coordinador del Máster en Bioestadística dan la bienvenida a los estudiantes y les presentan distintos aspectos del Máster, poniendo especial relevancia en la participación del estudiante en la coordinación y buen funcionamiento del Máster a través de distintos mecanismos y el proceso y criterios de selección del Trabajo Fin de Máster.

Con el objetivo de encauzar y difundir las **ofertas laborales** a los estudiantes y egresados del Máster en Bioestadística Aplicada, la Facultad hace llegar al Coordinador del Máster las ofertas más específicas al Máster y por otra parte el Coordinador del Máster recibe demandas laborales de empresas. El Coordinador traslada a los estudiantes, vía mail, cada propuesta laboral con toda la información disponible (perfil candidato, funciones, contacto, etc.) y con los estudiantes interesados se realiza un proceso de seguimiento. En el curso 2016/17 se han recibido cuatro demandas por parte de instituciones y tres han sido cubiertas por estudiantes del Máster.

Aproximadamente el 58% de los alumnos trabajan antes de comenzar el Máster y 3, de los que sólo estudian, consiguen trabajo antes de finalizarlo. Los nuevos empleos están relacionados con los contenidos del Máster ya que son a través de becas, ofertas de empleo formales o tras realizar el Trabajo Fin de Máster en colaboración con una institución externa a la universidad.

Finalmente, es importante subrayar que la Facultad de Estudios Estadísticos cuenta actualmente con los **recursos e infraestructuras necesarios** para llevar a cabo la enseñanza del Máster en Bioestadística y con el correspondiente mantenimiento de los mismos. Se cuenta con cinco aulas de informática totalmente equipadas, un aula de audiovisuales, un aula virtual, una sala de estudio, biblioteca, un salón de grados y suficiente número de aulas para impartir las clases teóricas. En particular, el aula en la que se imparte el Máster en Bioestadística está equipada con un ordenador y un proyector, con 25 conexiones de red eléctrica y con red wifi. Todos ellos son recursos materiales fundamentales para garantizar los compromisos adoptados de calidad y conseguir una adecuada implantación y continuidad del Grado.

### **SUBCRITERIO 3: SISTEMAS PARA LA MEJORA DE LA CALIDAD DEL TÍTULO.**

En este subcriterio se procede a analizar el estado de la implantación y resultados de los procedimientos contemplados para el despliegue del Sistema de Garantía Interno de Calidad que son los siguientes, debiendo consignarse en cualquier caso el estado de implantación (Implantado, en Vías de Implantación o No Implantado):

- 3.1.- Análisis del funcionamiento de los mecanismos de coordinación docente.
  - ✓ Implantado
- 3.2.- Análisis de los resultados obtenidos a través de los mecanismos de evaluación de la calidad de la docencia del título.
  - ✓ Implantado
- 3.3.- Análisis de la calidad de las prácticas externas.
  - ✓ No Procede
- 3.4.- Análisis de la calidad de los programas de movilidad.
  - ✓ No Procede
- 3.5.- Análisis de los resultados obtenidos relativos a la satisfacción de los colectivos implicados en la implantación del título (estudiantes, profesores, personal de administración y servicios y agentes externos).
  - ✓ Implantado
- 3.6.- Análisis de los resultados de la inserción laboral de los graduados y de su satisfacción con la formación recibida.
  - ✓ No Procede
- 3.7.- Análisis del funcionamiento del sistema de quejas y reclamaciones.
  - ✓ Implantado

Todos los aspectos identificados en este epígrafe como fortalezas o debilidades, serán recopilados en el subcriterio 6 y en el subcriterio 7, respectivamente.

### 3.1.- Análisis del funcionamiento de los mecanismos de coordinación docente.

El modelo de coordinación establecido en la memoria de verificación del Máster (epígrafe 5.1) especifica la creación y puesta en marcha de una Comisión de Coordinación del Máster. En la Junta de Facultad de fecha 30 de mayo de 2016 se aprobó la composición y funciones de la Comisión de Coordinación del Máster de acuerdo a lo establecido en la memoria de verificación.

La composición nominal de la Comisión de Coordinación del Máster y el colectivo al que representa cada uno de sus miembros es la siguiente:

Nombre	Apellidos	Categoría y/o colectivo
Carmen	Nieto Zayas	Decana
Pedro Ramón	Girón Daviña	Coordinador del Máster
Teresa	Pérez Pérez	Representante PDI
Rosario	Susi García	Representante PDI
Carmen	Antón Luaces	Representante PAS
Claudia	Coscia Requena	Representante Estudiantes

Las funciones de la Comisión de Coordinación del Máster, están señaladas en el apartado 5.1 (Planificación de las Enseñanzas) de la memoria de verificación del Máster, y son:

- Coordinar las enseñanzas impartidas, tanto simultánea como secuencialmente.
- Elaborar una normativa que regule los TFM, donde se recoja la asignación de tutores, sistemas de evaluación, fechas de presentación, colaboración con empresas y todos aquellos aspectos relativos a la organización y presentación del TFM.
- Coordinar la creación de tribunales de evaluación de los TFM y su asignación a los distintos tribunales de evaluación, según normativa.
- Actualizar los espacios virtuales relacionados con el Máster (página web y espacio virtual de coordinación).

El funcionamiento y la toma de decisiones de la Comisión de Coordinación es similar al de la Comisión de Calidad, pero se diferencian en las tareas asignadas: la Comisión de Calidad se centra en evaluar y mejorar la calidad del Máster mientras que, la Comisión de Coordinación se ocupa de llevar a cabo la dinámica y día a día del Máster, así como poner en práctica las medidas adoptadas por la Comisión de Calidad.

La Comisión de Coordinación ha tenido, como buena práctica, reuniones en las que invitaban a todos los profesores, cuyo objetivo era informar coordinar y evaluar distintos aspectos del Máster, y se ha reunido sólo con sus miembros para abordar problemas de coordinación más concretos.

Fecha	Temas tratados	Problemas analizados, acciones de mejora, acuerdos adoptados
13/09/2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer calendario selección TFM.</li> <li>• Plantear reunión con profesorado</li> </ul>	<p>Se aprueba calendario de selección de TFM.</p> <p>Se acuerda establecer reuniones de la Comisión de Coordinación con todo el profesorado y un representante de los estudiantes una vez por cuatrimestre</p> <p>Se acuerda que la comisión delega en el Coordinador, junto con la ayuda de dos profesores de la comisión, las entrevistas y la organización de los tribunales de TFM</p>
19/09/2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Información del Máster.</li> <li>• Planteamiento de coordinación</li> </ul>	<p>Se informa de: perfil de los admitidos, de las ayudas económicas en la docencia y del proceso de selección de TFM.</p> <p>Se acuerda con todo el profesorado tener una reunión, por cuatrimestre, de todos los profesores y un representante de los estudiantes para evaluar distintos aspectos del Máster: duplicidades de contenidos, carga de trabajo de los estudiantes, ..., etc.</p>
30/01/2017	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluación primer cuatrimestre.</li> <li>• Información segundo cuatrimestre.</li> </ul>	<p>Valoración positiva con el desarrollo del primer semestre y con el rendimiento de los estudiantes.</p> <p>Acciones de mejora: Se detecta una necesidad de proporcionar material inicial a los alumnos que presentan más deficiencias a nivel estadístico.</p> <p>Acciones de mejora: Potenciar el trabajo colectivo y de grupo.</p>
06/03/2017	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprobación de la rúbrica del TFM.</li> <li>• Admitidos al Máster en Bioestadística, en la convocatoria de febrero, para el curso 2017/2018.</li> </ul>	<p>Se aprueba rúbrica conforme a la normativa de TFM de la UCM y la normativa del TFM del Máster de Bioestadística.</p> <p>Se informa y aprueba de los estudiantes admitidos en la preinscripción de la convocatoria de febrero para el curso 2017/18.</p>
08/06/2017	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluación segundo cuatrimestre</li> <li>• Seguimiento TFM y Tribunales.</li> <li>• Información curso 2017/18</li> </ul>	<p>En general se valora positivamente el desarrollo del segundo cuatrimestre, aunque se constata una heterogeneidad en la intensidad del rendimiento de los estudiantes. Asimismo, se confirma que la diversidad de las titulaciones de los estudiantes ha influido de forma positiva en el desarrollo del Máster.</p> <p>Se informa del acto de presentación y defensa del TFM y de los tribunales.</p> <p>Acciones de mejora: Potenciar en los estudiantes la comunicación y expresión oral estadística.</p> <p>Acciones de mejora: Realizar una sesión informativa sobre los temas del TFM en el proceso de selección del TFM.</p>

Por último, tal como se establece en la memoria de verificación del Máster, se ha desarrollado como mecanismo de comunicación y coordinación un espacio web en el Campus Virtual de la UCM al que tienen acceso tanto profesores como estudiantes matriculados del Máster.

### 3.2.- Análisis de los resultados obtenidos a través de los mecanismos de evaluación de la calidad de la docencia del título.

El profesorado que ha participado en la docencia del Máster en este curso consta de 17 profesores, de los cuales 1 es Catedrático de Universidad, 7 Titulares de Universidad, 2 Titulares de Escuela, 5 Contratados doctores y, como buena práctica, 2 profesores colaboradores externos de la Unidad de Bioestadística del Hospital Universitario Ramón y Cajal. De los 17 profesores, 16 son doctores (94%). Esta composición del profesorado es acorde a la prevista en la memoria de verificación. Asimismo, como buena práctica, han participado en la dirección de TFM 2 profesionales del Instituto de Salud Carlos III.

La evaluación de la calidad de la docencia del Máster en Bioestadística se elabora de manera continua en el Máster a partir de la siguiente información:

- Encuestas a los estudiantes sobre la satisfacción con las asignaturas en cada cuatrimestre realizadas por la Facultad de Estudios Estadísticos.
- Encuestas de satisfacción del título realizadas por la UCM.
- Programa Docencia UCM
- Reuniones de la Comisión de Calidad, Comisión Coordinación y todo el profesorado.

La Facultad de Estudios Estadísticos realiza todos los cursos dos informes de satisfacción con las asignaturas de los títulos impartidos en la misma (uno para cada cuatrimestre), elaborados a partir de los resultados de las encuestas de satisfacción con las asignaturas diseñadas por la Comisión de Calidad del Grado y cumplimentadas por los estudiantes. El objetivo principal de esta encuesta es conocer la satisfacción con las asignaturas, así como posibles disfunciones en y entre las mismas. Los resultados de estos informes son revisados y evaluados detalladamente por la Comisión de Calidad. La participación de un alto porcentaje de estudiantes en las encuestas de satisfacción con las asignaturas se garantiza escogiendo días de clase y horario de acuerdo con los profesores que imparten cada asignatura.

Se potencia la participación de los estudiantes en las encuestas de satisfacción del Título realizadas por la UCM mediante mail personal a cada estudiante, por parte del Coordinador del Máster, donde se transmite la importancia de participar. Los profesores también transmiten esta importancia en clase.

Las encuestas de satisfacción de los estudiantes con las asignaturas, en el curso 2016-2017 realizadas por la Facultad de Estudios Estadísticos, han proporcionado una valoración global de las asignaturas de media de 7,5 y una desviación típica de 2,2. Además, sobre en qué medida el Máster ha cubierto sus expectativas, en una escala de 0 a 10, dan una puntuación media 7,3 y una desviación típica de 2,3. La participación fue de entre 14 y 18 estudiantes.

La participación del profesorado en el Programa Docencia viene determinada por dos factores: uno es la modalidad de evaluación de la docencia según su proceso en la evaluación docente (Docencia, Plan Anual de Encuestas) y el otro es que al menos se necesitan dos ECTS de

actividades docentes por profesor para poder someter a evaluación una asignatura de máster lo cual no es fácil y más cuando la asignatura es impartida por dos profesores. En los próximos cursos se ve necesario solicitar al Vicerrectorado de calidad la consideración de los ECTS de seminarios de cada asignatura como ECTS de docencia con el fin de que los profesores que comparten asignatura puedan ser evaluados de las mismas en el Programa Docencia.

Los resultados del Programa Docencia en las asignaturas evaluadas arrojan un 100% de valoraciones positivas.

### 3.3.- Análisis de la calidad de las prácticas externas.

No procede.

### 3.4.- Análisis de la calidad de los programas de movilidad.

No procede.

### 3.5.- Análisis de los resultados obtenidos relativos a la satisfacción de los colectivos implicados en la implantación del título (estudiantes, profesores, personal de administración y servicios y agentes externos).

En el caso de los estudiantes la satisfacción con el título reflejada en las encuestas realizadas por Vicerrectorado de Evaluación de la Calidad de la UCM es alta (media de 9,00 y desviación típica de 0,53 puntos) y es coherente con los resultados de las encuestas de satisfacción de los estudiantes con las asignaturas realizadas por la Facultad de Estudios Estadísticos (media de 7,5 y una desviación típica de 2,2 puntos). Sin embargo, hay que tener en cuenta que la encuesta de las asignaturas tiene por objetivo conocer el grado de satisfacción con cada una de las asignaturas y detectar posibles problemas lo cual es recogido en las encuestas realizadas por Vicerrectorado de Evaluación de la Calidad al abordar la dimensión de la satisfacción de los estudiantes con las asignaturas de la titulación en cuyos ítems la puntuación media más baja es de 8,5 puntos. Respecto a la participación de los estudiantes en estas encuestas se constata que es mayor en la encuesta de satisfacción de las asignaturas (89,4%) que en la encuesta de satisfacción con el título (36,8%).

La puntuación de satisfacción del profesorado con el título es similar a la puntuación de la satisfacción del profesorado con la Facultad de Estudios Estadísticos y superior a la puntuación de la satisfacción del profesorado con la UCM tal como se mencionó en el epígrafe 2.1. La participación del personal docente e investigador en estas encuestas ha sido del 53,8%.

Los resultados proporcionados por los distintos colectivos son satisfactorios, pero en futuros cursos hay que mejorar la participación de estudiantes y profesores en las encuestas de satisfacción realizadas por Vicerrectorado de Evaluación de la Calidad de la UCM

Por último, la satisfacción con el título por los Agentes Externos miembros de la Comisión de Calidad se analiza a través de la encuesta que ha diseñado el Vicerrectorado para ellos. Su valoración está comprendida entre los valores 9 y 10 en todos los ítems del cuestionario. Sus aportaciones también permiten que la titulación mejore día a día, por lo que agradecemos su inestimable y elevado compromiso con esta colaboración.

### 3.6.- Análisis de los resultados de la inserción laboral de los egresados y de su satisfacción con la formación recibida.

No procede.

### 3.7.- Análisis del funcionamiento del sistema de sugerencias, quejas y reclamaciones.

Tal y como se expone en la memoria de verificación del Máster, se ha creado un buzón de quejas, reclamaciones, agradecimientos y sugerencias en la página web del máster donde, mediante un breve cuestionario, poder recogerlas. Será el coordinador junto con el Vicedecanato competente en Calidad el responsable de gestionarlas, informando a la Comisión de Calidad y consultándola si lo estimara necesario. Asimismo, en la Secretaría de Alumnos de la Facultad existirán impresos que faciliten la presentación de quejas, reclamaciones y sugerencias. Los interesados podrán recabar allí asesoramiento para cumplimentar dichos impresos o presentar sus propios escritos de reclamaciones. En cualquier caso, la reclamación deberá presentarse en cualquier registro oficial de la UCM.

En la página Web del Máster en Bioestadística se expone un buzón de agradecimientos, quejas, reclamaciones y sugerencias (<https://estudioestadisticos.ucm.es/formulario-agrys-master-bioestadistica>). Además, la Facultad de Estudios Estadísticos cuenta con la posibilidad de realizar sugerencias, quejas, reclamaciones o agradecimientos en diversos sitios, físicos:

- ✓ Web de la Secretaría de Alumnos: <https://estudioestadisticos.ucm.es/tramites>
- ✓ Web de la Facultad: <http://estudioestadisticos.ucm.es/formulario-agrys-general>.

En este primer curso no se ha recibido ninguna sugerencia, agradecimiento, queja o reclamación. Los estudiantes que cursaron el Máster realizaron sus quejas y/o agradecimientos y/o sugerencias y/o reclamaciones personalmente, a través de su representante o por mail al Coordinador. El Coordinador las estudia y resuelve de acuerdo con los interesados. No ha habido reclamaciones de admisión.

En la página Web del máster también se presenta la dirección de correo y teléfono del Coordinador. Estos medios de comunicación suelen ser utilizados para solicitar información sobre el Máster o cuestiones de carácter menor.

## **SUBCRITERIO 4: TRATAMIENTO DADO A LAS RECOMENDACIONES DE LOS INFORMES DE VERIFICACIÓN, SEGUIMIENTO Y RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN.**

4.1.- Se han realizado las acciones necesarias para llevar a cabo las recomendaciones establecidas en el Informe de Evaluación de la Solicitud de Verificación del Título, realizado por la Agencia externa, para la mejora de la propuesta realizada.

No procede.

4.2.- Se han realizado las acciones necesarias para llevar a cabo las recomendaciones establecidas en el Informe de Seguimiento del Título, realizado por la Agencia externa para la mejora del Título.

No procede.

4.3.- Se han realizado las acciones necesarias para llevar a cabo las recomendaciones establecidas en el último Informe de Seguimiento del Título, realizado por la Oficina para la Calidad de la UCM, para la mejora del Título.

No procede.

4.4.- Se ha realizado el plan de mejora planteada en la última Memoria de Seguimiento a lo largo del curso a evaluar.

No procede.

4.5.- Se han realizado las acciones necesarias para llevar a cabo las recomendaciones establecidas en el Informe de la Renovación de la Acreditación del título, realizado por la Fundación para el conocimiento Madri+D para la mejora del Título.

No procede.

## **SUBCRITERIO 5: MODIFICACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS**

No se ha modificado el Plan de Estudios desde la implantación del Máster.

5.1.- Naturaleza, características, análisis, justificación y comunicación de las modificaciones sustanciales realizadas.

No procede.

5.2.- Naturaleza, características, análisis, justificación y comunicación de las modificaciones no sustanciales realizadas.

No procede.



**SUBCRITERIO 6: RELACIÓN Y ANÁLISIS DE LAS FORTALEZAS DEL TÍTULO.**

	<b>FORTALEZAS</b>	<b>Análisis de la fortaleza</b>	<b>Acciones para el mantenimiento de las fortalezas</b>
<b>Estructura y funcionamiento del SGIC</b>	- Grado muy alto de implicación de profesores y representante de estudiantes en la calidad y coordinación del Máster.	-Los distintos órganos de coordinación y/o calidad, con una participación del 100% de sus miembros, funcionan de forma ágil y se toman decisiones para el buen funcionamiento del Máster.	- Seguir desarrollando cauces que potencien la implicación de los distintos actores del Máster. - Potenciar la participación en las encuestas de satisfacción del título recordándolo por distintos medios: carteles, mails, avisos, etc.
<b>Indicadores de resultado</b>	- Altas Tasas de Rendimiento y Éxito.  - Buena tasa de demanda del Máster.	-La actitud receptiva de los estudiantes junto con la puesta en marcha de metodologías, por parte del profesorado, que influyen de forma positiva en el aprendizaje y sus resultados. - Ver apartado 2.1	- Afianzar metodologías que potencien el desarrollo personal y el trabajo en equipo.
<b>Sistemas para la mejora de la calidad del título</b>	- Satisfacción con el Máster por parte de los estudiantes y de los docentes  - Colaboración de profesionales externos en la docencia y el Trabajo Fin de Máster (Unidad Bioestadística del Hospital Ramón y Cajal. Instituto de Salud Carlos III)	- Los estudiantes y docentes valoran de forma sincera y responsable distintos aspectos del Máster  - Estas colaboraciones son necesarias para proporcionar al	- Favorecer un clima de sinceridad y responsabilidad en la valoración, revisión y evaluación de los distintos elementos del Máster.  - Mantener, y si es posible incrementar, la colaboración de profesionales externos a la Universidad en la dirección de Trabajos Fin de Máster

		estudiante una formación desde distintos ámbitos.	
<b>Informes de Seguimiento y Renovación de la Acreditación</b>			

**SUBCRITERIO 7: ENUMERACIÓN DE LOS PUNTOS DÉBILES ENCONTRADOS EN EL PROCESO DE IMPLANTACIÓN DEL TÍTULO, ELEMENTOS DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN DEL SGIC QUE HA PERMITIDO SU IDENTIFICACIÓN, ANÁLISIS DE LAS CAUSAS Y MEDIDAS DE MEJORA ADOPTADO.**

7.1.- Relación de los puntos débiles o problemas encontrados en el proceso de implantación del título, elementos del sistema de información del SGIC que ha permitido su identificación y análisis de las causas. Propuesta del nuevo Plan de acciones y medidas de mejora a desarrollar

	<b>Puntos débiles</b>	<b>Causas</b>	<b>Acciones de mejora</b>	<b>Responsable de su ejecución</b>	<b>Fecha de realización</b>	<b>Realizado/ En Proceso/ No realizado</b>
<b>Estructura y funcionamiento del SGIC</b>	- Confusión en criterios de evaluación de cada asignatura	Los estudiantes han manifestado falta de claridad en los criterios de evaluación de algunas asignaturas	-Explicar de forma más detallada criterios de evaluación de cada asignatura en la presentación de la asignatura.	- Coordinador Máster. - Profesor/es de cada asignatura	Septiembre, Curso 2017/18. Febrero, Curso 2017/18	En proceso
<b>Indicadores de resultado</b>	- Porcentaje de cobertura  -Tasa de evaluaciones en Programa Docencia	Primer año de edición del Máster y oferta muy variada de másters afines.  Profesores que han querido participar no han podido por no tener al menos dos ECTS de docencia	- Incrementar el nº de matriculados.  -Solicitar considerar ECTS de seminarios como ECTS docentes en cada asignatura	- Coordinador Máster y Comisión Coordinación.  - Coordinador Máster y Vicedecana de Calidad		En Proceso  En Proceso
<b>Sistemas para la mejora de la calidad del título</b>	- Selección y seguimiento Trabajo Fin de Máster	- Los estudiantes han demandado una sesión pública donde se presenten y expliquen las	- El proceso de Selección y seguimiento del Trabajo Fin de Máster se va a llevar como en este curso, pero introduciendo una	- Coordinador Máster, Comisión Coordinación y profesores que van a dirigir TFM.	- Sesión de presentación. Curso 2017/18	- En proceso

	- Poca presencia de profesionales externos en casos prácticos	propuestas de Trabajo Fin de Máster  -Se detecta la necesidad de potenciar la presencia de bioestadísticos profesionales para plantear y resolver casos reales relacionados con los contenidos de las diversas asignaturas	sesión pública donde se presenten y expliquen las propuestas  - Se informa a los profesores de ayuda económica para contar con la presencia de profesionales externos en casos prácticos para cada asignatura. Desde la Comisión de Calidad se invita a los profesores a incluir en su asignatura, si es posible, la presencia de estos profesionales	- Coordinador Máster y profesores asignatura	-Septiembre Curso 2017/18	- En Proceso
<b>Tratamiento dado a las recomendaciones de los informes de verificación, seguimiento y renovación de la acreditación</b>						
<b>Modificación del plan de estudios</b>						

MEMORIA APROBADA POR LA JUNTA DE CENTRO EL DÍA 15 DE FEBRERO DE 2018