



VICERRECTORADO DE CALIDAD

RUCT	MEMORIA ANUAL DE SEGUIMIENTO
4315315	MÁSTER UNIVERSITARIO EN BIOESTADÍSTICA

Universidad/es participantes	Centro
UCM	FACULTAD DE ESTUDIOS ESTADÍSTICOS

Créditos	Doble grado/máster	Curso de implantación	Prácticas externas	Programas de movilidad
60	Máster	2016-17	No	No

ÚLTIMA EVALUACIÓN DE LA AGENCIA EXTERNA			
Verifica	Modificación Verifica	Seguimiento externo	Acreditación
			X

INDICE

<u>INFORMACIÓN PÚBLICA DEL TÍTULO</u>	3
<u>ANÁLISIS DE LA IMPLANTACIÓN Y DESARROLLO EFECTIVO DEL TÍTULO DE GRADO/MÁSTER</u>	3
<u>1. ESTRUCTURA Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD DEL TÍTULO</u>	3
<u>2. ANÁLISIS DE LA ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LOS MECANISMOS DE COORDINACIÓN DEL TÍTULO</u>	5
<u>3. ANÁLISIS DEL PERSONAL ACADÉMICO</u>	9
<u>4. ANÁLISIS DEL FUNCIONAMIENTO DE QUEJAS Y SUGERENCIAS</u>	10
<u>5. INDICADORES DE RESULTADO</u>	11
<u>6. TRATAMIENTO DADO A LAS RECOMENDACIONES DE LOS INFORMES DE VERIFICACIÓN, SEGUIMIENTO Y RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN</u>	19
<u>7. MODIFICACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS</u>	22
<u>8. RELACIÓN Y ANÁLISIS DE LAS FORTALEZAS DEL TÍTULO</u>	22
<u>9. RELACIÓN DE LOS PUNTOS DÉBILES DEL TÍTULO Y PROPUESTA DE MEJORA</u>	26

INFORMACIÓN PÚBLICA DEL TÍTULO

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

ANÁLISIS DE LA IMPLANTACIÓN Y DESARROLLO EFECTIVO DEL TÍTULO DE GRADO/MÁSTER

1. ESTRUCTURA Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD DEL TÍTULO

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 en Bioestadística y sus funciones, de acuerdo con lo establecido en la memoria de verificación del Máster. En la Junta Extraordinaria de Facultad del 4 de noviembre de 2022 se ratificó la nueva relación de miembros.

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
Alicia	Pérez Alonso	Decanato
M ^a Jesús	López Herrero	Coordinadora del Máster
David	Carabantes Alarcón	Representante PDI
Teresa	Pérez Pérez	Representante PDI
Rosario	Susi García	Representante PDI
Teresa	Bravo Zahonero	Representante PAS
Alfonso	Muriel García	Agente Externo
Diego	García González de Langarica	Representante Estudiantes

Se puede acceder a la composición de la Comisión de Calidad del Máster a través del enlace:

<https://estudiosestadisticos.ucm.es/junta-facultad-comisiones-no-delegadas#coordmasterbioestadistica>

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 Interna 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 (TFM)
- 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 rigen 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/la 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/la 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 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.

La información se encuentra disponible en la web del Máster en Bioestadística a través del enlace:

<https://estudiosestadisticos.ucm.es/masterbioestadistica-sigc>

1.3.- Periodicidad de las reuniones y acciones emprendidas.

La Comisión de Calidad se ha reunido cuatro veces a lo largo del curso 2022-23: a principio de curso y tras la finalización de cada cuatrimestre, tal como está recogido en el reglamento de la Comisión de Calidad, y siempre que ha sido necesario para garantizar la calidad de la titulación.

Fecha	Temas tratados	Problemas analizados, acciones de mejora, acuerdos adoptados
03/09/2022	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión del procedimiento de asignación de los TFM 	Como respuesta a la pregunta planteada, en la reunión de Profesorado de fecha 20/01/2022, por la Representante del Alumnado, la Comisión estudia los plazos y los criterios a seguir para asignar las propuestas de los TFM cuando hay varios alumnos interesados

		<p>La Comisión acuerda incluir en el documento del proceso de selección de los TFM la siguiente información:</p> <p>a) Los alumnos elegirán un máximo de tres propuestas, ordenadas según su preferencia, entre las publicadas en el Campus Virtual</p> <p>b) La decisión final, sobre la asignación, la tomará el profesor o profesores que presentan la propuesta, basándose en la actitud, el compromiso, la capacidad de trabajo, la preparación académica y experiencia de los interesados</p>
02/11/2022	<ul style="list-style-type: none"> Revisión y Aprobación de la Memoria de Seguimiento del curso 2021-22 del Máster en Bioestadística 	<p>Se presenta la Memoria de Seguimiento del curso 2021-22 que incorpora las modificaciones propuestas y acordadas por los miembros de esta Comisión</p> <p>Se envía el documento al Secretario docente de la Facultad de Estudios Estadísticos para ser aprobada por la Junta de Facultad del Centro</p>
09/03/2023	<ul style="list-style-type: none"> Planificación docente del curso 2023-24 	<p>Se programa la planificación docente del curso 2023-24, teniendo en cuenta las fechas y directrices del Vicerrectorado</p> <p>Se acuerda el horario de las asignaturas en ambos cuatrimestres, fechas de exámenes y fechas de entrega y defensa de los TFM</p> <p>Se acuerda que las asignaturas Software para la gestión de bases de datos y Evidencia compartan el horario 16:00 a 18:00 de los miércoles, asignando a cada una de ellas la mitad del cuatrimestre. Las primeras semanas se impartirán contenidos de la asignatura de Software, favoreciendo la adquisición de conocimiento del software R necesarios para el seguimiento adecuado de las demás asignaturas del cuatrimestre.</p> <p>Se consultará la organización temporal de los seminarios que integran la asignatura de Seminarios de Especialización a los profesores involucrados</p>
31/05/2023	<ul style="list-style-type: none"> Revisión y aprobación del contenido del informe de Autoevaluación previo a la 2ª Renovación de la Acreditación del Máster en Bioestadística 	<p>Siguiendo las indicaciones de la Oficina para la Calidad de la UCM, se revisa el Criterio 6 del Informe de Acreditación recibido el 26/11/2019 y se indican las acciones realizadas, desde el curso 2019-2020, para atender las recomendaciones expuestas en dicho Informe de Acreditación</p> <p>Se aprueba el Informe de Autoevaluación con las modificaciones sugeridas por los miembros de la Comisión de Calidad</p> <p>Se incluye el Informe y la Documentación pertinente en la plataforma SICAM</p>

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Alto grado de implicación de los distintos colectivos en las reuniones y toma de decisiones	
<p>Rapidez de respuesta ante los requerimientos del profesorado y alumnado</p> <p>Eficacia en el funcionamiento de la Comisión y en el estudio y la aplicación de las medidas de mejora que permiten resolver los problemas de calidad señalados en la 1ª acreditación</p>	

2. ANÁLISIS DE LA ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LOS MECANISMOS DE COORDINACIÓN DEL TÍTULO

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 en Bioestadística, de acuerdo con lo establecido en la memoria de verificación del Máster. En la Junta Extraordinaria de Facultad, celebrada el 4 de noviembre de 2022, se ratificó la nueva relación de miembros.

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
Alicia	Pérez Alonso	Decanato

M ^a Jesús	López Herrero	Coordinadora del Máster
Teresa	Pérez Pérez	Representante PDI
Rosario	Susi García	Representante PDI
Teresa	Bravo Zahonero	Representante PAS
Diego	García González de Langarica	Representante Estudiantes

Se puede acceder a la composición de la Comisión de Coordinación del Máster a través del enlace:
<https://estudiosestadisticos.ucm.es/junta-facultad-comisiones-no-delegadas#coordmasterbioestadistica>

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)
- Reflexionar sobre la efectividad del sistema de organización y los mecanismos 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.

Como buena práctica, la Comisión de Coordinación ha mantenido 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.

La Comisión de Coordinación ha valorado positivamente el modelo de coordinación adoptado en la titulación teniendo en cuenta los resultados de las encuestas y los índices de rendimiento del alumnado.

En la tabla siguiente se resume la información de las reuniones correspondientes al curso académico 2022-23, indicando las reuniones en las que se invitó a todo el profesorado.

Fecha	Temas tratados	Problemas analizados, acciones de mejora, acuerdos adoptados
22/11/2022 (con invitación a todo el profesorado)	<ul style="list-style-type: none"> • Información de la opinión del alumnado en las encuestas del segundo cuatrimestre del curso 2021-22 • Información de la matriculación del curso 2022-23 • Organización de los TFM • Memoria de Seguimiento del curso 	<p>Se analizan los resultados de las encuestas internas de satisfacción de los estudiantes con las asignaturas del Máster</p> <p>Se valoran positivamente</p> <p>Se han recibido solicitudes para defender el TFM en la convocatoria extraordinaria de febrero.</p> <p>Una vez depositados se organizará el acto de defensa</p> <p>Se han asignados los temas y tutores de TFM a los alumnos matriculados en el presente curso</p> <p>Se ha realizado, y posteriormente aprobado en Junta de Facultad, la Memoria de Seguimiento de las enseñanzas del Máster correspondiente al curso 2021-22</p>

	<p>2021-22 y próxima acreditación del título</p> <ul style="list-style-type: none"> • Información de las III Jornadas de Difusión de la Investigación en Bioestadística • Encuestas de satisfacción para el próximo curso 	<p>Se fomentará la participación del colectivo en las encuestas de satisfacción con la titulación para disponer de información suficiente a la hora de realizar la memoria de renovación de la acreditación</p> <p>En esta edición, la conferenciante invitada será Dña. Anabel Forte, profesora de la Universidad de Valencia y presidenta de la Sociedad Española de Bioestadística. La fecha elegida para celebrar el evento es 26 de abril 2023</p> <p>Se informará a los alumnos matriculados del TFM y a sus tutores de la fecha del evento con antelación suficiente para elaborar los pósteres de sus trabajos y preparar las exposiciones correspondientes</p> <p>Se están revisando los formularios para evaluar la calidad de las asignaturas, se eliminarán preguntas irrelevantes y se tendrá especial cuidado en que la encuesta propia de la asignatura de Seminarios de Especialización refleje las opiniones propias de cada seminario</p>
23/02/2023	Inclusión de un co-tutor en el TFM de una estudiante matriculada en el presente curso	Los miembros de la Comisión dan el visto bueno a la propuesta
24/03/2023	Valorar las reclamaciones al proceso de admisión al Máster (primera fase, curso 2023-24)	La Comisión analiza las reclamaciones, la documentación aportada y acuerda los términos en los que se redactarán los informes, y las actuaciones necesarias para responder a las reclamaciones recibidas
30/03/2023 (con invitación a todo el profesorado)	<ul style="list-style-type: none"> • Actualización de la información correspondiente a los TFM • Informe provisional a la Memoria de Seguimiento del curso 2021-22 • III Jornadas de Difusión de la Investigación en Bioestadística 	<p>Ninguno de los alumnos solicitantes de la convocatoria extraordinaria depositó su trabajo para defenderlo. En el futuro se indicará a los estudiantes que consulten a sus tutores antes de solicitar una convocatoria extraordinaria para defender sus trabajos</p> <p>Todos los alumnos matriculados en TFM tienen un tutor asignado. Varios trabajos serán consecuencia de la investigación realizada durante estancias en prácticas acogidas a convenios con distintos organismos</p> <p>La Memoria de Seguimiento ha recibido un informe (provisional) favorable, por lo que no será necesario redactar alegaciones en esta ocasión</p> <p>Se ha enviado la información sobre la jornada a los alumnos y a los tutores académicos. A mediados de abril se enviará la información a los tutores en instituciones externas y se hará difusión del evento en la página Web del Máster</p>
26/06/2023	Valorar las reclamaciones al proceso de admisión al Máster (segunda fase, curso 2023-24)	La Comisión analiza las reclamaciones, la documentación aportada y acuerda los términos en los que se redactarán los informes, y las actuaciones necesarias para responder a las reclamaciones recibidas
28/06/2023 (con invitación a todo el profesorado)	<ul style="list-style-type: none"> • Altas/bajas en el profesorado del próximo curso • III Jornada de Difusión de la Investigación en Bioestadística • Informe de Autoevaluación previo a la 2ª Renovación de la Acreditación del Máster 	<p>Se informa al colectivo de los profesores que causarán baja como profesorado del Máster y se presenta a los nuevos responsables. La Coordinadora del Máster agradece el esfuerzo y la dedicación a los profesores salientes y da la bienvenida a los nuevos compañeros</p> <p>El acto fue presencial con retransmisión en tiempo real para los participantes que no podían asistir al acto. Además de la conferencia plenaria se presentaron 18 pósteres identificativos de los TFM que están realizando los alumnos matriculados en la asignatura homónima</p> <p>Presentado el informe de autoevaluación del Máster, como parte del proceso de renovación de la acreditación. Contiene argumentos y evidencias para solicitar a la Fundación para el Conocimiento Madri+d el cambio en la valoración del Criterio 6, calificado con C en la renovación de la acreditación recibida en 2019, a una calificación A o B</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Participación en las encuestas de satisfacción con las asignaturas del 2º cuatrimestre • Información sobre la participación en las convocatorias ordinaria y extraordinaria (julio) de TFM • Admisión de alumnos para el curso 2023-24 • Sugerencia del alumno I. Parra • Evaluación del segundo cuatrimestre: Opiniones de alumnado y profesorado • Informe de la encuesta de satisfacción con las asignaturas del primer cuatrimestre • Información del curso 2023-24 	<p>Se han realizado las encuestas presencialmente. Las respuestas recogidas son 13 en las asignaturas de Análisis de Supervivencia y de Estadística Bayesiana. En la asignatura de Seminarios de Especialización solo se han recibido 7 respuestas</p> <p>En la convocatoria ordinaria se han defendido 4 trabajos y se prevé que 3 o 4 alumnos defiendan su TFM en la convocatoria extraordinaria (Julio). Se recuerda a los profesores los plazos para la entrega y defensa</p> <p>Hasta el momento contamos con 14 alumnos matriculados para el próximo curso, estos fueron admitidos en febrero. La segunda fase de admisión todavía está abierta y, en caso de que se produzcan anulaciones o queden plazas libres, se abrirá una tercera fase a principio de septiembre</p> <p>El alumno sugiere que A) se contemple la posibilidad de incluir las guías de buenas prácticas clínicas, E3 (para informes), E9 (para ensayos clínicos) y otras para tratamiento y uso de tablas de datos y B) Incluir en la asignatura de Software para Bases de Datos paquetes con R orientados a preparar tablas, listados y gráficos de cara a ensayos clínicos</p> <p>Los profesores opinan que las guías mencionadas son muy específicas y que la sugerencia se tendrá en cuenta si se decidiese modificar la asignatura Seminarios de Especialización. Se trasladará al profesor de la asignatura de Software la sugerencia respecto a la inclusión de los paquetes de R en dicha asignatura</p> <p>La actitud y participación del alumnado ha sido desigual tanto entre las asignaturas como entre los propios alumnos. Los resultados de las pruebas han sido correctos y en ocasiones, un poco peores de los mostrados en el aula</p> <p>Se revisa el informe provisional, realizado por los becarios de la Facultad de Estudios Estadísticos. Ante la exagerada variabilidad de las respuestas recogidas a algunas cuestiones y la baja participación se procurará motivar al alumnado, el curso próximo, para conseguir mayor participación y mejorar la representatividad de las respuestas</p> <p>Se ha hecho pública la información concerniente al curso 2023-24 (horarios, profesorados, fechas de exámenes, procedimiento de selección de TFM...). La presentación del curso tendrá lugar el 06/09/2023 y, una vez concluida, darán comienzo las sesiones lectivas de la asignatura de Modelos Mixtos</p>
--	---	---

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<p>Muy alto grado de implicación de los representantes de los distintos colectivos en la coordinación del Máster en Bioestadística</p> <p>Eficacia en el funcionamiento y cometidos de la comisión</p> <p>Apuesta a favor de la presencialidad total de las sesiones lectivas del Máster, el aprendizaje depende de la interacción existente entre los miembros de los colectivos implicados</p>	

3. ANÁLISIS DEL PERSONAL ACADÉMICO

El profesorado que ha impartido docencia del Máster en este curso se compone de 16 profesores, de los cuales 1 es Catedrático de Universidad, 1 es Catedrático de Escuela Universitaria, 7 son Titulares de Universidad, 1 es Contratado Doctor, 2 son Ayudante Doctor, 1 es profesor Asociado, 1 es Investigador Ramón y Cajal y, como buena práctica, 2 son profesores colaboradores externos de la Unidad de Bioestadística del Hospital Universitario Ramón y Cajal. Los 16 profesores son doctores (100%). Esta composición del profesorado es acorde a la prevista en la memoria de verificación. Al respecto del número de sexenios de investigación, al día 31/11/2022, los profesores vinculados con la UCM tienen reconocidos un total de 27 sexenios de investigación. Todos los profesores del Máster han ofertado y dirigido los TFM, incluyendo tanto propuestas de dirección individual como codirecciones con compañeros de otros departamentos de la UCM y con colaboradores externos.

Asimismo, como buena práctica, han participado en la dirección de los TFM profesores de las Facultades de Biología, de Medicina y de Veterinaria de la UCM, y profesionales del Centro Nacional de Epidemiología, del Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas, del Hospital Universitario de Torrejón, del Instituto de Investigación del Hospital 12 de Octubre, del Instituto Ramón y Cajal de Investigación Sanitaria, del Museo Nacional de Ciencias Naturales (CSIC) y de la Unidad de Investigación en Cuidados y Servicios de Salud del Instituto de Salud Carlos.

En la tabla aparecen los valores correspondientes a la participación y evaluación en el Programa Docencia.

	2º curso de seguimiento 2019-20	3º curso de seguimiento 2020-21	4º curso de seguimiento 2021-22	Curso autoinforme acreditación 2022-23
IUCM-6 Tasa de participación en el Programa de Evaluación Docente	0%	94.1%	87.5%	94.1%
IUCM-7 Tasa de evaluaciones en el Programa de Evaluación Docente	-	100%	87.5%	100%
IUCM-8 Tasa de evaluaciones positivas del profesorado	-	100%	100%	100%

La participación del profesorado en el Programa Docencia viene determinada por dos factores: uno es la modalidad de evaluación de la docencia (Docencia, Plan Anual de Encuestas) y el otro es cumplir el requisito de impartir al menos dos créditos ECTS de actividades docentes por profesor para poder someter a evaluación una asignatura. En el curso 2022-23 han participado 16 profesores del Máster de los que 3 han sido evaluados en el programa Docencia, en esta ocasión.

Debido bien a que la evaluación Docencia es trianual o bien a no superar el mínimo número de créditos ECTS impartidos, durante el curso 2022-23, el 94.1% de los profesores del Máster ha participado en el Programa de Evaluación Docente. El 100% de los profesores que debían de ser evaluados a través del Programa Docencia ha recibido una evaluación Muy Positiva.

Al respecto de la participación en los proyectos INNOVA-UCM, durante el curso 2022-23, dos de los docentes que colaboran con el Máster en Bioestadística ha formado parte del equipo del proyecto Innova-Docencia nº 218, titulado “Medición de la efectividad de las presentaciones en las clases magistrales y en las exposiciones de trabajos avanzados de estudiantes”, que pone el foco en la mejora de las presentaciones de las clases magistrales y de los trabajos de los alumnos de las titulaciones de Máster.

Teniendo en cuenta el Informe final del Seguimiento del Máster del curso 2020-21; en el que -además de valorar positivamente muchas de las acciones emprendidas en los cursos pasados- se hace la siguiente recomendación:

“Se recomienda incluir información sobre proyectos INNOVA-UCM, si se están desarrollando”

En el curso 2022-23 se han solicitado y han sido aprobados con financiación dos nuevos proyectos Innova-UCM, (n^{os} 144 y 450 Innova-Docencia) en los que participan profesores de varios departamentos de la UCM y estudiantes del Máster Universitario en Bioestadística y que están orientados a fomentar el uso de medios audiovisuales en el aula para mejorar la transmisión de los resultados presentados en las clases magistrales y a incrementar la visibilidad del Máster en la comunidad científica, respectivamente.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<p>El carácter multidisciplinar del grupo de profesores que participan en el Máster favorece la adquisición de las distintas competencias, la investigación y la colaboración entre profesores</p> <p>El profesorado:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tiene reconocido prestigio en el campo de su investigación • Ha recibido, al menos, una evaluación muy positiva o excelente en el programa de evaluación docente • Está interesado en aplicar la bioestadística a su propio ámbito de investigación • Es consciente de su responsabilidad como docente • Está altamente comprometido con el Máster • Participa en los proyectos de innovación (Innova-Docencia) interdepartamentales 	

4. ANÁLISIS DEL FUNCIONAMIENTO DE QUEJAS Y SUGERENCIAS

Tal y como se expone en la memoria de verificación del Máster, existe un buzón de quejas, reclamaciones, agradecimientos y sugerencias en la página web del Máster (<https://estudiosestadisticos.ucm.es/formulario-agrys-master-bioestadistica>) donde, mediante un breve cuestionario, es posible recogerlas. Es preciso mencionar que los cuestionarios de quejas, reclamaciones, agradecimientos y sugerencias recogen la identificación de los alumnos que las plantean. Lo que puede limitar su uso.

Además de este buzón, la Facultad de Estudios Estadísticos cuenta con la posibilidad de realizar sugerencias, quejas, reclamaciones o agradecimientos en diversos enlaces web:

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

Los responsables de su gestión son el Coordinador del Máster y el Vicedecanato competente en Calidad, informando y consultando a la Comisión de Calidad. Asimismo, en la Secretaría de Alumnos de la Facultad existen impresos que facilitan la presentación de quejas, reclamaciones y sugerencias. Se asesora a los interesados a la hora de cumplimentar o de presentar sus propios escritos de reclamación. Aquellos estudiantes que quieran presentar una reclamación impresa podrán hacerlo a través de cualquier registro oficial de la UCM.

La página Web del Máster informa de la dirección de correo y teléfono del Coordinador. Estos medios de comunicación suelen ser utilizados para solicitar información sobre el Máster o para aclarar cuestiones de carácter menor.

Es más frecuente que los estudiantes que cursan el Máster presenten sus quejas, agradecimientos, sugerencias o reclamaciones personalmente, a través de su representante, o por mail al Coordinador.

En este curso se ha recibido, en el buzón de la web del Máster, la sugerencia de un estudiante que solicita la valoración y posterior inclusión de: A) varias guías específicas para la práctica clínica y B) de contenidos relacionados con ensayos clínicos y el tratamiento de sus datos en la asignatura de Software para Gestión de Bases de Datos. Dicha sugerencia se ha tratado en la reunión del profesorado del 28/06/2023. (Véase reunión del 28/06/2023 en la Sección 2).

En el curso 2022-23 se han recibido 5 reclamaciones al proceso de admisión, solicitando que su solicitud sea admitida, o bien revisar las puntuaciones asignadas, tras completar la documentación. La Comisión de Coordinación ha acordado los términos de los informes y las actuaciones necesarias para responder a las reclamaciones recibidas.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Accesibilidad de los canales de recepción de quejas, reclamaciones, agradecimientos y sugerencias Agilidad en la tramitación y resolución	La ausencia de quejas escritas puede estar ocasionada por el desconocimiento de los canales que permiten cursarlas o por la obligatoriedad de identificación del estudiante que las presenta

5. INDICADORES DE RESULTADO

5.1 Indicadores académicos y análisis de estos

Se han calculado los indicadores cuantitativos establecidos en el SGIC, que permiten analizar –entre otros- el cumplimiento o la desviación de los objetivos formativos y los resultados del aprendizaje.

Los futuros estudiantes del Máster pueden acceder (a través de la página web <https://estudiosestadisticos.ucm.es/master-bioestadistica>) a información relacionada con la admisión en el programa, objetivos y competencias, plan de estudios y a las guías docentes de las asignaturas. En el proceso de admisión, los alumnos preinscritos son entrevistados personalmente, recibiendo orientación individualizada de los objetivos de la titulación y de las competencias que debe poseer el alumno con anterioridad al comienzo de las sesiones formativas.

Los estudiantes del Máster en Bioestadística cuentan con orientación y apoyo específicos por parte de los responsables académicos de la titulación tal y como se describe en <https://estudiosestadisticos.ucm.es/apoyo-a-estudiantes>

INDICADORES DE RESULTADOS

<small>*ICM- Indicadores de la Comunidad de Madrid *IUCM- Indicadores de la Universidad Complutense de Madrid</small>	2º curso de seguimiento 2019-20	3º curso de seguimiento 2020-21	4º curso de seguimiento 2021-22	Curso autoinforme acreditación 2022-23
ICM-1 Plazas de nuevo ingreso ofertadas	25	25	25	25
ICM-2 Matrícula de nuevo ingreso	24	25	23	21
ICM-3 Porcentaje de cobertura	96%	100%	92%	84%
ICM-4 Tasa de rendimiento del título	89.96%	91.57%	89.27%	90.48%
ICM-5 Tasa de abandono-del título	8.33%	13.64%	12%	0%

ICM-7 Tasa de eficiencia de los egresados	92.90%	89.93%	96.15%	86.96%
ICM-8 Tasa de graduación	84.62%	83.33%	86.67%	100%
IUCM-1 Tasa de éxito	100%	97.15%	97.49%	98.84%
IUCM-5 Tasa de demanda del máster	264%	420%	440%	524%
IUCM-16 Tasa de evaluación del título	89.96%	94.25%	91.57%	91.53

El **Porcentaje de cobertura** del Máster en Bioestadística, en el curso 2022-23 es del 84%. Es preciso indicar que, inicialmente, se han matriculado un total de 27 estudiantes y que, con anterioridad al comienzo del curso, se han producido varias anulaciones de matrícula debido a situaciones personales de los alumnos matriculados. El seguimiento de las asignaturas ha sido muy alto: Más del 85% de los estudiantes han asistido a las sesiones presenciales de la mayor parte de las asignaturas y han participado activamente en las mismas. Por ello, las **tasas de rendimiento del título y éxito** han sido muy altas, superando el 90% en ambos casos. Comparando ambas tasas con las de los cursos 2019-20, 2020-21 y 2021-22 se aprecia una similitud en los resultados.

La **tasa de eficiencia** de los egresados es del 86.96% que solo recoge a aquellos alumnos que han presentado y defendido su TFM en la convocatoria ordinaria de junio. A fecha de 19/09/2023 faltaría añadir hasta 17 estudiantes que van a defender sus trabajos en la convocatoria extraordinaria y que tiene el cierre de actas el 22/09/2023. Se prevé que esta tasa sea similar a la de los cursos anteriores y que, como es de esperar, supere al valor escrito en la memoria verificada del Máster (85%). Por otra parte, la **tasa de abandono del título** en el curso 2022-23, que corresponde a la cohorte de alumnos que comenzaron sus estudios en el curso 2021-22, fue del 0% ya que no han tenido lugar abandonos de alumnos en el primer año de su matriculación. Las tasas de abandono de las cohortes correspondientes a los cursos 2019-20, 2020-21 y 2021-22 son inferiores al 13.7% y no superan a la tasa establecida en la memoria verificada.

La **tasa de graduación** del curso 2022-23, calculada sobre la cohorte de entrada del curso 2021-22, es del 100%, similar a la de los cursos anteriores que presentan valores superiores al 83%.

La **tasa de demanda del Máster** aumenta con respecto a la de los cursos anteriores y supera el 520%, lo que 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.

A continuación, se muestra la tabla de resultados académicos por asignatura. Es reseñable la alta participación del alumnado en la evaluación de las asignaturas: Todos los alumnos matriculados participan en la evaluación y la tasa de éxito es superior al 90% en todas las disciplinas. Estos resultados muestran que el alumnado está motivado e ilusionado por la titulación que está realizando y aprecia la labor realizada por el profesorado. Respecto a la asignatura TFM, hay que indicar que los datos de la tabla solo incluyen a los trabajos presentados en la convocatoria ordinaria de junio. Faltaría por añadir los trabajos que se han defendido ya o van a defenderse en la convocatoria extraordinaria que tiene los actos de defensa programados entre los días 18 y 21 de septiembre. Al menos uno de ellos ha sido calificado con más de 9 puntos. Siguiendo la normativa aplicable a los TFM del Máster en Bioestadística, los trabajos con estas calificaciones se pueden proponer para ser incluidos en el repositorio institucional (e-print o Docta) de la UCM. Los alumnos, de acuerdo con sus tutores, deciden aceptar o no esta propuesta dependiendo de las características del trabajo realizado y de la confidencialidad de los datos utilizados.

Asignatura	Carácter	Matriculados	1ª matrícula	2ª Matrícula y sucesivas	Apr. / Mat.	Apr. / Pres.	N.P. / Pres.	Apr. 1ª Mat. / Mat. 1ª Mat	NP	SS	AP	NT	SB	MH
ANÁLISIS DE SUPERVIVENCIA	OBLIGATORIA	22	21	1	95,45%	95,45%	0,00%	95,24%	0	1	9	9	2	1
ESTADÍSTICA BAYESIANA	OBLIGATORIA	20	18	2	100,00%	100,00%	0,00%	100,00%	0	0	6	12	1	1
EVIDENCIA	OBLIGATORIA	21	21	0	100,00%	100,00%	0,00%	100,00%	0	0	0	1	19	1
METODOLOGIA Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	OBLIGATORIA	21	21	0	100,00%	100,00%	0,00%	100,00%	0	0	0	21	0	0
MODELOS MIXTOS APLICADOS	OBLIGATORIA	19	19	0	94,74%	94,74%	0,00%	94,74%	0	1	9	8	1	0
PROBABILIDAD Y SIMULACIÓN	OBLIGATORIA	20	20	0	100,00%	100,00%	0,00%	100,00%	0	0	11	8	0	1
SEMINARIOS DE ESPECIALIZACIÓN	OBLIGATORIA	21	20	1	100,00%	100,00%	0,00%	100,00%	0	0	3	17	0	1
SOFTWARE PARA GESTIÓN DE BASES DE DATOS	OBLIGATORIA	21	21	0	100,00%	100,00%	0,00%	100,00%	0	0	1	15	4	1
TRABAJO FIN DE MÁSTER	PROYECTO FIN DE CARRERA	25	17	8	48,00%	100,00%	52,00%	47,06%	13	0	3	8	1	0

**Datos extraídos el
19/09/2023**

Por otra parte, para poder establecer conclusiones fiables al respecto de la calidad de la docencia de todos los docentes involucrados en el Máster en Bioestadística recogemos, a continuación, otros métodos que permiten evaluar la calidad de la docencia del Máster en Bioestadística:

- 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 Oficina de Calidad de la UCM
- Reuniones de la Comisión de Calidad, Comisión Coordinación y todo el profesorado, en las que participan los representantes de los estudiantes

Mediante el envío de un correo personal, en el que se transmite la importancia de su colaboración, la Coordinación del Máster potencia la participación de los estudiantes en las Encuestas de Satisfacción con el Título realizadas por la UCM. Los profesores también inciden en esta idea.

La Facultad de Estudios Estadísticos y en concreto el Vicedecanato de Calidad de la Facultad de Estudios Estadísticos realiza todos los cursos dos informes (uno para cada cuatrimestre) de satisfacción con las asignaturas de los títulos impartidos en la Facultad, que son elaborados a partir de los resultados de las encuestas internas de satisfacción con las asignaturas, diseñadas por la Comisión de Calidad del Grado, revisadas por la Comisión de Calidad del Máster en Bioestadística, y cumplimentadas voluntariamente 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 las comisiones de Calidad y Coordinación y dados a conocer al profesorado del Máster. Con el fin de que participe un alto porcentaje de estudiantes en las encuestas de satisfacción con las asignaturas, siempre que es posible, se elige el día y horario de acuerdo con los profesores que imparten cada asignatura.

Las encuestas de satisfacción de los estudiantes con las asignaturas en el curso 2022-23, realizadas por la Facultad de Estudios Estadísticos se cumplimentaron presencialmente, recogiendo la opinión, como mínimo, del 55% de los alumnos matriculados en la mayoría de las asignaturas. La valoración global media para las asignaturas del primer cuatrimestre es de 7.0 puntos, con una desviación típica de 2.3. Además, sobre en qué

medida el Máster ha cubierto sus expectativas, en una escala de 0 a 10, dan una puntuación media 7.7 y una desviación típica de 2.0. Es destacable la gran diferencia de opiniones de los alumnos que se refleja en la amplia desviación típica de las puntuaciones recibidas en las asignaturas del primer cuatrimestre. Aunque la mayoría de los alumnos dan valoraciones superiores a 7 puntos a ambas cuestiones algún alumno las valora por debajo de 2 puntos. Pese a todo se observa un aumento en la valoración de estas cuestiones en comparación con la observada en el curso anterior, volviendo a mostrar resultados similares a las valoraciones conseguidas por cursos anteriores a 2020.

Dada la importancia de la interacción de los alumnos en el aprendizaje, la Coordinación del Máster ha procurado disponer de todos los medios materiales (aulas de tamaño y ventilación suficiente, con conexión externa, ...) para que la docencia presencial pudiera tener lugar con los riesgos mínimos para la salud colectiva y, proporcionando el acceso a distancia a las sesiones lectivas de los estudiantes afectados por la enfermedad COVID19. Se ha observado que los alumnos han tenido dificultades en adaptarse a la situación de presencialidad plena, que comenzó a aplicarse en el segundo cuatrimestre del curso 2021-22.

Respecto a la valoración de las asignaturas Estadística Bayesiana y Análisis de Supervivencia, del segundo cuatrimestre del Máster, es siempre superior a 7.5, no se aprecian grandes diferencias respecto a las valoraciones de los cursos anteriores y a las opiniones positivas del alumnado respecto al profesorado que las imparte.

Para conocer el grado de satisfacción con la asignatura de Seminarios de Especialización, los estudiantes cumplimentan un cuestionario para cada seminario recibido (4) y otro más breve valorando aspectos globales de la asignatura. Pese a la baja participación, las opiniones de los alumnos al respecto de Seminarios de Especialización son más homogéneas que en el pasado curso 2021-22, mostrando también valoraciones superiores a 7.5 puntos en todos los aspectos evaluados y en los cuatro seminarios impartidos. Tampoco se observan diferencias notables en las valoraciones dadas para cada seminario individualmente.

Por otra parte, en las Encuestas de Satisfacción con el Título que realiza la Oficina de Calidad de la UCM han participado 10 alumnos, de los 33 estudiantes matriculados en alguna asignatura durante el curso 2022-23.

Los datos recogidos muestran una gran variedad de opiniones en todos los epígrafes. Valorando como adecuados: la claridad de los objetivos, la integración teoría/práctica o la utilidad del trabajo no presencial. Otros epígrafes han sido valorados con puntuaciones medias inferiores a 7.0 puntos, con una gran dispersión de opiniones (desviación típica superior a 2.5 puntos) que se debe principalmente a la baja valoración de uno o dos encuestados. Este hecho unido al reducido tamaño de la muestra de participantes en la consulta aconseja vigilar el comportamiento en cursos venideros.

El 50% del profesorado del Máster ha aportado su valoración y muestra un grado medio de satisfacción con la Titulación de 9.1 puntos, con una desviación típica de 1.1 y una valoración mediana de 9.0 puntos. El profesorado encuestado valora con 9.4 puntos (desviación típica 0.5) recomendar la titulación y muestra su fidelidad en la misma medida. Todo ello ratifica el alto grado de satisfacción con la titulación que viene el profesorado desde la implantación del Máster.

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, calendario y formación de los estudiantes
- 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**, en el segundo cuatrimestre del curso 2022-23 se ha organizado, por tercera vez, una charla orientativa sobre los másteres impartidos en la Facultad de Estudios Estadísticos, dirigida a los propios alumnos de la facultad. Se ha observado un incremento en el número de egresados de la facultad que han participado en el proceso de

admisión para el curso 2023-24. Por otra parte, 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 revisa anualmente y 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. Durante el proceso de admisión al Máster, se realiza una entrevista personal donde también se informa a los solicitantes de las características del programa formativo y se resuelven las dudas que puedan tener al respecto. No podemos olvidar que nuestros alumnos egresados comparten sus opiniones de manera entusiasta a través de sus redes sociales, siendo así que muchos de los solicitantes indican en su entrevista personal que han recibido información sobre la titulación, de manera directa, a través de un estudiante egresado del propio Máster en Bioestadística.

Respecto a la **información general sobre la matrícula e inicio de curso**, e independientemente de que toda información sobre matrícula y calendario académico está publicada en la página Web de la Facultad de Estudios Estadísticos y en la página Web del Máster, es destacable el trabajo de información, asesoramiento y recomendación que realiza la Comisión de Coordinación (durante las entrevistas de selección) y del Coordinador en el proceso de matriculación 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, el representante del Rector, el representante del Decanato 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 en el proceso y criterios de selección del Trabajo Fin de Máster.

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 dispone de cinco laboratorios de informática totalmente equipados, un aula de audiovisuales, una sala de estudio, biblioteca, un salón de grados y suficiente número de aulas para impartir las clases teóricas presenciales y virtuales. En particular, el aula en la que se imparte el Máster en Bioestadística está equipada con un ordenador, cámara y cañón proyector, con 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 de la titulación.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Título con demanda creciente Altas tasas de rendimiento y de éxito en todas las asignaturas Recursos e infraestructuras adaptados a las necesidades docentes	

5.2 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).

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**, mostrada en las encuestas de satisfacción de estudiantes, ha sido superior a la del curso pasado, pero claramente inferior a la calculada en los cursos 2019-20 y 2020-21. Es necesario recordar que la participación en el programa de evaluación ha sido baja (10 de 33) y que dos encuestados han dado unas valoraciones bajas y muy diferentes del resto del grupo, introduciendo gran variabilidad en las

puntuaciones. Sin embargo, la satisfacción mostrada por los egresados ha sido bastante superior. En lo sucesivo, se observará la tendencia de las valoraciones y se fomentará la participación de los estudiantes en el Programa Docencia (Encuesta de Satisfacción con el Título) enviando, desde la Coordinación del Máster, recordatorios para que se completen las encuestas pertinentes.

La satisfacción del profesorado con el título es de 9.1 puntos, con desviación típica de 1.0 punto, siendo un profesorado fiel a la titulación pues puntúan con 9.3 la pregunta sobre repetir docencia en la titulación y con 9.4 puntos recomendarían la titulación a un futuro estudiante. En todos los casos la satisfacción del profesorado con la titulación supera, en media, a la puntuación de la satisfacción del profesorado con la UCM.

La satisfacción del personal de administración y servicios del Centro con su trabajo es de 8.3 puntos y valora el recomendar cursar titulaciones de la UCM con más de 8.0 puntos.

Por último, la **satisfacción del agente externo** se recoge en un cuestionario en el que se valora, en una escala de 0 a 10, el grado de satisfacción con diversos aspectos relacionados con el funcionamiento de la Comisión de Calidad. La valoración promedio del agente externo, en los cursos 2019-20, 2020-2021, 2021-22 y 2022-2023, ha sido superior a 9.0 puntos en todos los periodos.

	2º curso de seguimiento 2019-20	3º curso de seguimiento 2020-21	4º curso de seguimiento 2021-22	Curso autoinforme acreditación 2022-23
IUCM-13 Satisfacción de alumnos con el título	7.8	7.1	5.5	6.6
IUCM-14 Satisfacción del profesorado con el título	9.3	9.4	9.0	9.1
IUCM-15 Satisfacción del PAS del Centro	7.6	9.6	8.7	8.3

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<p>Profesorado bien valorado y muy comprometido con la titulación</p> <p>El alumnado valora positivamente la multidisciplinariedad de todos los colectivos</p> <p>Profesorado satisfecho con la titulación y fiel a la misma</p>	<p>La participación de los distintos colectivos en la Encuesta de Satisfacción con el Título debería incrementarse</p> <p>Mucha dispersión entre las valoraciones de los alumnos de las promociones más recientes (Encuestas internas de Satisfacción con las asignaturas y Encuestas, de la Oficina de Calidad, de Satisfacción con el Título)</p>

5.3 Análisis de los resultados de la inserción laboral de los egresados y de su satisfacción con la formación recibida.

Para conocer el nivel de inserción laboral de los titulados y su satisfacción con la titulación de referencia, la Oficina de Calidad de la UCM promueve una encuesta de inserción laboral para egresados de cada titulación. El Vicerrectorado competente gestiona el diseño del cuestionario, el envío de información, la recogida de datos y el resumen de resultados. A partir de ellos es posible conocer la distribución de opiniones y comparar la satisfacción de los distintos colectivos con la titulación y con la universidad de referencia tanto a nivel académico como a nivel de recursos o instalaciones para la docencia. En la sección 5.1 de esta memoria se describe el procedimiento de realización de estas encuestas y las medidas adoptadas por la Coordinación del Máster para su difusión.

Entre los aspectos evaluados más significativos se hallan la valoración de las competencias adquiridas (asunción de responsabilidades, organización de tareas, trabajo en equipo, ...), la valoración de la claridad de los objetivos de la titulación, del grado con el que se han cubierto las expectativas del alumnado y del acceso al mundo laboral.

Los resultados de dicha encuesta para el Máster en Bioestadística, agrupando la información de los cursos 2019-20, 2020-21, 2021-22 y 2022-23, proporcionan una participación del 23.0% de los egresados (17 respuestas de un total de 74 egresados). En términos generales, los egresados muestran un grado de satisfacción con la formación recibida superior a 8.0 puntos (desviación típica 1.4) y más de la mitad asignan una calificación superior o igual a 8.0. Todos los egresados coinciden en valorar muy positivamente las prácticas externas no curriculares realizadas (media 8.2 puntos, desviación típica de 1.5) y recomendarían notablemente la titulación (media 8.0 puntos, desviación típica 2.4).

La información aportada por los egresados, en la encuesta realizada por la Oficina para la Calidad en el curso 2022-23, corresponde a 4 de los 20 estudiantes (20%). En ella la satisfacción media con la titulación es 7.8 puntos (desviación típica 1.6) y la satisfacción media con la formación recibida es 7.5 puntos (desviación típica 1.7), más de la mitad de los encuestados valoran con 8.0 puntos o más ambas cuestiones. La valoración media de las prácticas es 7.5 puntos (desviación típica 1.3). Por último, la valoración media dada a la recomendación de la titulación es de 8.3 puntos (desviación típica 1.7), con más del 50% de los encuestados asignando 9.0 o más puntos.

El grado de satisfacción con la UCM (atendiendo al prestigio, atención al estudiante, recursos y medios, y actividades complementarias) también es elevado (mediana superior a 7.0 puntos, en todos los aspectos evaluados).

Los datos correspondientes a la información de los cursos 2019-20 a 2022-23, de la encuesta realizada por la Oficina de Calidad, muestran que todos los egresados trabajan en el momento de responder a la encuesta (tasa IUCM-30, de inserción laboral de los estudiantes egresados). El 64.3% había encontrado empleo antes de completar la titulación y en media transcurren 3.07 meses para encontrar empleo. Los egresados valoran, en media, con 7.71 puntos la influencia de los estudios de Máster en la mejora de su empleo y con 7.64 puntos la relación entre su empleo actual y la formación recibida. Por último, indican una satisfacción media de 8.79 puntos con el empleo actual.

Frecuentemente, el Coordinador del Máster recibe, por distintas vías (bolsa de empleo de la Facultad de Estudios Estadísticos, correo electrónico, boletines informativos, ...), demandas laborales de empresas e instituciones que traslada a los estudiantes adjuntando a cada propuesta laboral la información disponible (perfil del candidato, funciones a realizar, datos de contacto, etc.). Desde el año 2021, y con el objetivo principal de encauzar y difundir las **ofertas laborales** a los estudiantes y egresados del Máster en Bioestadística, existe una Bolsa –interna- de Empleo que, además de servir para dar información laboral a los alumnos del Máster (egresados y no egresados), permite realizar un proceso de seguimiento con los estudiantes interesados y mantener el contacto con antiguos alumnos. En el curso 2022-23 se han recibido 12 demandas por parte de instituciones o empresas y 5 han sido cubiertas por estudiantes del Máster en Bioestadística.

En la sección 5.1 de esta memoria se describe el procedimiento seguido para realizar las encuestas internas de satisfacción con las asignaturas del Máster. La información aportada por los alumnos en dichas encuestas internas junto con el seguimiento de los alumnos desde la Coordinación del Máster proporciona información adicional acerca de la situación laboral del alumnado. En este sentido, a través del cuestionario de las encuestas internas se conoce que entre un 50-60% de los estudiantes trabajan antes de comenzar el Máster. En segundo lugar, con el seguimiento de las ofertas de empleo difundidas desde la coordinación del Máster es posible actualizar la cifra anterior. Así; en el curso 2022-23, el 80% del alumnado que declaró inicialmente que sólo estudia consigue trabajo antes de finalizar la titulación del Máster en Bioestadística. Los nuevos empleos están relacionados con los contenidos del Máster ya que se consiguen 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. Merece una mención especial el hecho de que más de un 24% de los alumnos egresados han

optado por continuar su formación realizando un doctorado relacionado con las enseñanzas del Máster. En el momento de confeccionar la presente memoria 6 de ellos ya han conseguido, con éxito, su titulación de Doctor. Lo que es indicativo de que en un futuro próximo contaremos con un nutrido grupo de alumnos con titulación de Doctor entre los egresados del Máster en Bioestadística.

	2º curso de seguimiento 2019-20	3º curso de seguimiento 2020-21	4º curso de seguimiento 2021-22	Curso de autoinforme acreditación 2022-23
IUCM-29 Tasa de satisfacción egresados con la formación recibida	8.0	8.3	8.3	7.8
IUCM-30 Tasa de inserción laboral egresados	100%	-	100%	100%

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Valoración muy positiva de la formación recibida Muy buena valoración de las prácticas externas no curriculares Buena inserción laboral a través de las ofertas de empleo recibidas, de las prácticas externas y de los programas de doctorado Los encuestados valoran positivamente la formación recibida para acceder al mundo de la investigación. Lo que se traduce en que un nutrido grupo de egresados continúe su formación realizando un doctorado relacionado con las enseñanzas del Máster.	Leve descenso en la tasa de satisfacción de los egresados con la formación recibida

5.4 Análisis de la calidad de los programas de movilidad.

No procede

FORTALEZAS	DEBILIDADES

5.5 Análisis de la calidad de las prácticas externas.

En la memoria verificada del Máster en Bioestadística no se contempla la realización de prácticas externas en el proyecto formativo del estudiante. No obstante, es destacable que a lo largo de los últimos años se hayan realizado muchas prácticas académicas externas en relación con la preparación de los TFM y más si tenemos en cuenta la situación pandémica y que las prácticas se realizan, principalmente, en conexión con unidades de investigación de los principales hospitales y servicios de salud.

La importancia de fomentar esta colaboración es indiscutible. Por una parte, las prácticas posibilitan la realización de un TFM en un entorno aplicado y, por otra parte, la realización del trabajo de fin de máster da lugar a la realización de prácticas en instituciones relevantes, lo que exige un importante compromiso por parte de los tutores externos con los estudiantes tutelados y con el profesorado del Máster.

Durante el curso 2022-23, se han ofertado varios TFM que han dado lugar a seis prácticas académicas externas, no curriculares, al amparo de los Convenios de Prácticas suscritos entre la Universidad Complutense y los siguientes Organismos:

- Centro Nacional de Epidemiología (CNE)
- Fundación para la Investigación Biomédica del Hospital 12 de Octubre
- Hospital Universitario de Torrejón
- Instituto Ramón y Cajal de Investigación Sanitaria
- Unidad de Investigación en Cuidados y Servicios de Salud del Instituto de Salud Carlos III

FORTALEZAS	DEBILIDADES

6. TRATAMIENTO DADO A LAS RECOMENDACIONES DE LOS INFORMES DE VERIFICACIÓN, SEGUIMIENTO Y RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN.

6.1 Se han realizado las acciones necesarias para llevar a cabo las recomendaciones establecidas en el Informe de Evaluación de la Solicitud de Verificación o modificación del Título, realizado por la Agencia externa.

No procede.

6.2 Se han realizado las acciones necesarias para corregir las “Recomendaciones” o “Recomendaciones de Especial Seguimiento” establecidas en el último Informe de Seguimiento del Título realizado por la Agencia externa.

No procede.

6.3 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.

El Informe de Seguimiento del Título del curso 2021-22 califica como ‘CUMPLE’ todos los epígrafes evaluados. Por consiguiente, no procede indicar ninguna acción en esta sección.

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

En la Memoria Anual de Seguimiento del curso 2021-22 se establecieron las siguientes propuestas de mejora de los puntos débiles del Máster en Bioestadística:

- Difundir la existencia de canales para la comunicación de quejas y sugerencias
- Fomentar la participación de los colectivos (profesorado, alumnado, egresados) en las consultas sobre la satisfacción y calidad docente
- Observar la variación temporal de los indicadores y valoraciones de la satisfacción de los colectivos involucrados y estudiar las causas de la variación observada

El plan de mejora se ha centrado en los aspectos anteriores y en concreto:

- La Coordinadora de la titulación, informa a los alumnos en el Acto de Bienvenida de los canales de comunicación establecidos para realizar consultas y también para presentar quejas, sugerencias o agradecimientos.

- Desde la Coordinación del Máster se recuerda, mediante envío de mensajes de correo, al alumnado y profesorado las fechas de cumplimentación de las diferentes encuestas tratando de fomentar la participación. Este curso se ha apreciado un leve incremento de la participación de los colectivos, con lo que se continuará aplicando esta acción
- Las Comisiones de Calidad, de Coordinación y el profesorado del Máster estudian con cuidado los indicadores de calidad del Máster y las opiniones de los estudiantes sobre la calidad de las asignaturas de la titulación. Con el compromiso de identificar las dificultades y poner solución a las mismas

6.5 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 Agencia externa para la mejora del Título.

Las recomendaciones del informe de renovación de la acreditación se refieren a la revisión de las asignaturas: Metodología y Diseño de la Investigación, y Seminarios de Especialización.

En el curso 2019-20, tras la recepción del mencionado informe, la Comisión de Calidad del Máster en Bioestadística mantuvo diversas reuniones enfocadas a la búsqueda de acciones orientadas a mejorar los aspectos indicados en cada una de las asignaturas.

Estas reuniones tuvieron como consecuencia:

- El cambio de asignación de la asignatura Metodología y Diseño de la Investigación al Departamento de Salud Pública y Materno Infantil (SPyMI), cuyas líneas de trabajo son más afines a los contenidos del Máster en Bioestadística, y a modificaciones en la guía docente, elaboradas conjuntamente por los profesores responsables de la asignatura y la Comisión de Coordinación del Máster, para recoger adecuadamente los contenidos de la asignatura y su planificación. (Ver Memoria de Seguimiento 19-20, Apartado 1.3, Reuniones de fechas 26/02/2020 y 16/06/2020)
- Profundizar en las opiniones mostradas por los alumnos, comenzando por introducir modificaciones en los cuestionarios de evaluación de la calidad de las asignaturas (encuestas internas promovidas por el Vicedecanato de Calidad) que recojan información específica de cada uno de los seminarios que componen la asignatura de Seminarios de Especialización e informen de los resultados del aprendizaje (Ver Memoria de Seguimiento del curso 19-20, Apartado 2)

En la Memoria de Seguimiento del curso 2020-21 se recogen las acciones llevadas a cabo para satisfacer las recomendaciones establecidas en el Informe de la Renovación de la Acreditación del título. Estas son las siguientes (Ver Memoria de Seguimiento 20- 21, Apartado 6.5):

Las recomendaciones del Informe de Renovación de la Acreditación se refieren a la revisión de las asignaturas: Metodología y Diseño de la Investigación, y Seminarios de Especialización.

En el apartado 1.3 de la Memoria de Seguimiento del curso 2019-20 y del presente curso se detallan las acciones emprendidas para mejorar la calidad de ambas asignaturas.

En concreto, las acciones relativas a cada una de ellas son las siguientes:

Asignatura Metodología y Diseño de la Investigación (MyDI):

- Asignación de la asignatura al Departamento de Salud Pública y Materno Infantil (Facultad de Medicina)
- Aplicación de las directrices establecidas en la Guía Docente de la asignatura una vez elaborada y aprobada por la Comisión de Calidad.

Asignatura Seminarios de Especialización (SE):

- Modificación del cuestionario (interno) de valoración de la asignatura para obtener información detallada de cada seminario por separado
- Organización, antes del comienzo del segundo cuatrimestre, de una sesión informativa para dar a conocer a los alumnos la idiosincrasia de la asignatura y donde todos los profesores que imparten docencia en la misma exponen los objetivos, las actividades docentes y el sistema de evaluación a seguir en cada seminario

Los resultados, del curso 2020-21, recogidos en la encuesta Interna de Satisfacción con las asignaturas MyDI y SE son similares a las del resto de asignaturas de sus correspondientes cuatrimestres y los resultados mostrados en la tabla ICMRA-2, de la sección 5.1, son concordantes con los de las demás asignaturas. Las Comisiones de Calidad y de Coordinación seguirán la evolución de estas y de las demás asignaturas, estableciendo las medidas oportunas para corregir aspectos negativos, si los hubiere.

En el Informe de Seguimiento correspondiente al curso 2020-21, elaborado por el Vicerrectorado de Calidad de la UCM, se valora la argumentación anterior y en el Apartado 6.5 se indica:

6.5.- En el caso de haber sido evaluado por la Fundación para el Conocimiento Madri+d para la renovación de la acreditación del título, se han realizado las acciones necesarias para corregir las recomendaciones / modificaciones necesarias establecidas en el Informe. CUMPLE

Al igual que en los cursos anteriores, en la Memoria de Seguimiento del curso 2021-22 se recogen las acciones llevadas a cabo para satisfacer las recomendaciones establecidas en el Informe de la Renovación de la Acreditación del título que son análogas a las establecidas en el curso anterior. En concreto, las acciones relativas a cada una de ellas son las siguientes:

Asignatura Metodología y Diseño de la Investigación (MyDI):

- El Departamento de SP y MI continúa siendo el responsable de la asignatura y de cumplir las especificaciones detalladas en la Guía Docente de esta

Asignatura Seminarios de Especialización (SE):

- Se modifica el cuestionario (interno) de valoración de la asignatura para obtener información detallada de cada seminario por separado

- Realizar, antes del comienzo del segundo cuatrimestre, una sesión informativa para dar a conocer a los alumnos la idiosincrasia de la asignatura y donde todos los profesores que imparten docencia en la misma exponen los objetivos, las actividades docentes y el sistema de evaluación a seguir en cada seminario

Adicionalmente, se recoge información específica sobre las opiniones del alumnado del Máster sobre la organización y calidad de ambas asignaturas. Esta información se obtiene de los Informes de Calidad de las Asignaturas del Máster que corresponden a las encuestas internas que cumplimenta el alumnado para cada asignatura, antes de finalizar cada uno de los cuatrimestres del curso. En el curso 2021-22 las encuestas se cumplimentaron presencialmente, recogiendo la opinión -como mínimo- del 65% de los alumnos matriculados en cada asignatura. La valoración de la asignatura de MyDI es similar a la de las demás asignaturas del primer cuatrimestre, con una valoración promedio de 7.6 puntos y desviación típica de 2.3 puntos, en una escala 0-10. Las valoraciones de la asignatura SE, del segundo cuatrimestre, manifiestan una heterogeneidad de opiniones más apreciable que en las asignaturas del primer cuatrimestre. Encontrando valoraciones prácticamente equidistribuidas en toda la escala.

Los resultados de ambas asignaturas en el curso 2021-22, mostrados en la tabla ICMRA-2 de la sección 5.1 de la Memoria de Seguimiento, son concordantes con los de las demás asignaturas. Los resultados recogidos en la Encuesta interna de Satisfacción con la asignatura MyDI son similares a las del resto de asignaturas de su cuatrimestre. Los resultados recogidos sobre la asignatura SE necesitan una reflexión y se tratará de este tema en las próximas reuniones de las Comisiones de Calidad y de Coordinación.

Las Comisiones de Calidad y de Coordinación seguirán la evolución de estas y de las demás asignaturas, estableciendo las medidas oportunas para corregir aspectos negativos, si los hubiere.

El Vicerrectorado de Calidad de la Universidad Complutense ha juzgado adecuadas las acciones emprendidas y en el Informe de Seguimiento del curso 2021-22 valora como CUMPLE el epígrafe correspondiente (Ver Apartado 6.5 del correspondiente informe).

En resumen, las acciones emprendidas y detalladas en el apartado 1.3 de la Memoria de Seguimiento de los cursos 2019-20, 2020-21, 2021-22 y del presente curso permiten el seguimiento de la calidad de ambas asignaturas.

Los resultados de ambas asignaturas, mostrados en la tabla ICMRA-2 de la sección 5.1 de la presente memoria, son concordantes con los de las demás asignaturas. Los resultados recogidos en la Encuesta interna de Satisfacción con la asignatura MyDI y también con la asignatura SE son similares a las del resto de asignaturas de su cuatrimestre.

Las Comisiones de Calidad y de Coordinación seguirán la evolución de estas y de las demás asignaturas, estableciendo las medidas oportunas para corregir aspectos negativos, si los hubiere.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Tanto la Coordinadora como las Comisiones de Calidad y de Coordinación están abiertas a reflexionar sobre las recomendaciones de los órganos de seguimiento y acreditación; elaborando y poniendo en práctica las acciones que respondan a las recomendaciones recibidas Rapidez en la toma de medidas y en su aplicación	

7. MODIFICACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

7.1 Naturaleza, características, análisis, justificación y comunicación del Procedimiento de modificación sustancial.

No procede.

7.2 Naturaleza, características, análisis, justificación y comunicación del Procedimiento de modificación no sustancial.

No procede.

8. RELACIÓN Y ANÁLISIS DE LAS FORTALEZAS DEL TÍTULO.

	FORTALEZAS	Análisis de la fortaleza*	Acciones para el mantenimiento de las fortalezas
Estructura y funcionamiento del SGIC	<p>Alto grado de implicación de los distintos colectivos en las reuniones y toma de decisiones</p> <p>Eficacia en el funcionamiento de la comisión y en la respuesta a los retos de calidad señalados en la acreditación</p> <p>Rapidez de respuesta ante los requerimientos del profesorado y del alumnado</p>	<p>Los representantes de los distintos colectivos participan activamente en las reuniones y en la toma de decisiones (Apartado 1)</p>	<p>Seguir empleando y desarrollando cauces que potencien la implicación de los distintos actores de Máster en la calidad de este</p> <p>Potenciar la participación en las encuestas de satisfacción del título utilizando diversos medios para emitir recordatorios</p>
Organización y funcionamiento de los mecanismos de coordinación	<p>Muy alto grado de implicación de los representantes de los distintos colectivos en la coordinación del Máster en Bioestadística</p> <p>Eficacia en el funcionamiento y cometidos de la Comisión de Coordinación</p> <p>Apuesta a favor de la presencialidad total de las sesiones lectivas del Máster, el aprendizaje depende de la interacción existente entre los miembros de los colectivos implicados</p>	<p>La asistencia a las reuniones es alta</p> <p>La composición de Comisión de Coordinación garantiza un funcionamiento ágil y eficaz</p> <p>La difusión entre el profesorado de los acuerdos adoptados es inmediata</p> <p>La presencialidad total fomenta el intercambio de opiniones y la comunicación entre alumnos con distinta formación académica</p>	<p>Mantener la realización de reuniones conjuntas con todo el profesorado implicado en el Máster. Difundir los acuerdos al profesorado del Departamento de Estadística y Ciencia de los Datos y de la Facultad de Estudios Estadísticos para su conocimiento</p> <p>Priorizar la presencialidad del Máster frente a la virtualización, siempre que las condiciones lo permitan</p>
Personal académico	<p>El carácter multidisciplinar del grupo de profesores que participan en el Máster favorece la adquisición de las distintas competencias, la investigación y la colaboración entre profesores</p> <p>El profesorado:</p> <ul style="list-style-type: none"> Tiene reconocido prestigio en su campo de investigación 	<p>El Máster cuenta con profesores formados en distintos ámbitos de aplicación de la estadística</p> <p>Los profesionales que colaboran con el Máster conocen de primera mano las tendencias de la</p>	<p>Incentivar la codirección de trabajos entre profesores del Máster de distintos departamentos</p> <p>Mantener, y si es posible incrementar, la colaboración de profesionales externos a la Universidad en la dirección de TFM</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Ha recibido una evaluación muy positiva o excelente en el programa de evaluación docente • Está interesado en aplicar la bioestadística a su propio ámbito de investigación • Es consciente de su responsabilidad como docente • Está altamente comprometido con el Máster • Participa en proyectos de innovación (Innova-Docencia) interdepartamentales 	<p>investigación en Bioestadística (Apartado 3)</p> <p>Los profesores del Máster participan y colaboran en la realización de proyectos de interés común</p>	
Sistema de quejas y sugerencias	<p>Accesibilidad de los canales de recepción de quejas, reclamaciones, agradecimientos y sugerencias</p> <p>Agilidad en la tramitación y resolución</p>	<p>Existencia de diversos canales para ser asesorado y emitir una queja o sugerencia</p> <p>Implicación de los organismos de Coordinación y Calidad en la tramitación</p> <p>(Apartado 4)</p>	<p>Revisar los lugares físicos o direcciones web y la facilidad de su utilización</p> <p>Fomentar la comunicación con el alumnado a través de su representante</p>
Indicadores de resultados	<p>Título con demanda creciente</p> <p>Altas tasas de rendimiento y de éxito en todas las asignaturas</p> <p>Recursos e infraestructuras adaptados a las necesidades docentes</p>	<p>Buena implicación de los estudiantes</p> <p>La actitud receptiva de los estudiantes junto con la puesta en marcha de metodologías educativas, por parte del profesorado, que influyen de forma positiva en el aprendizaje y en sus resultados (Apartado 5.1)</p>	<p>Establecer el uso de metodologías que potencien el desarrollo personal y el trabajo en equipo</p>
Satisfacción de los diferentes colectivos	<p>Profesorado bien valorado por los estudiantes y muy comprometido con la titulación</p> <p>El alumnado valora positivamente la multidisciplinariedad de los integrantes de todos los colectivos</p> <p>Profesorado satisfecho con la titulación y fiel a la misma</p>	<p>La competencia en la formación y la accesibilidad del profesorado y del personal de administración y servicios influyen positivamente en la satisfacción del alumnado (Apartado 5.2)</p>	<p>Seguir manteniendo reuniones periódicas entre el profesorado, el representante de los alumnos y el representante del PAS para fomentar la comunicación entre los distintos colectivos</p>

<p>Inserción laboral</p>	<p>Valoración muy positiva de la formación recibida</p> <p>Muy buena valoración de las prácticas externas no curriculares</p> <p>Buena inserción laboral a través de las ofertas de empleo recibidas, de las prácticas externas y de los programas de doctorado</p> <p>Los encuestados valoran positivamente la formación recibida para acceder al mundo de la investigación, lo que se traduce en que un nutrido grupo de egresados continúe su formación realizando y finalizando estudios de un doctorado relacionado con las enseñanzas del Máster</p>	<p>Los encuestados desempeñan tareas relacionadas con la formación recibida en el Máster</p> <p>El tiempo que transcurre hasta que consiguen su primer empleo es inferior a 4 meses y valoran con más de 7.5 puntos la influencia de los estudios de Máster en la mejora de su empleo</p> <p>La satisfacción media con el trabajo actual es superior a los 8.7 puntos (Apartado 5.3)</p>	<p>Seguir potenciando la realización de TFM en colaboración con Entidades e Institutos de Investigación relacionados con las Ciencias de la Salud y de la Vida</p> <p>Mantener la Bolsa de Empleo y las relaciones con las empresas e instituciones con las que se ha tenido vinculación en el pasado</p>
<p>Prácticas externas (no curriculares)</p>	<p>La realización del TFM da lugar a prácticas externas, no curriculares, en instituciones relevantes</p> <p>Las prácticas hacen posible realizar el TFM en un entorno aplicado</p> <p>El alumnado valora muy positivamente las prácticas externas realizadas</p>	<p>La realización de prácticas externas, amparadas en los convenios de colaboración con la UCM, incrementa la formación y potencia la inserción laboral (Apartado 5.5)</p>	<p>Fomentar la relación con instituciones a través de los convenios de prácticas suscritos entre la UCM y las distintas entidades</p>
<p>Informes de verificación, Seguimiento y Renovación de la Acreditación</p>	<p>Ponen de manifiesto las fortalezas y debilidades de la titulación</p>	<p>La realización de los informes anuales sirve para revisar el grado de consecución de los objetivos marcados anualmente</p>	

9. RELACIÓN DE LOS PUNTOS DÉBILES DEL TÍTULO Y PROPUESTA DE MEJORA

9.1 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.

A lo largo de la Memoria han ido comentándose los puntos débiles y dificultades encontradas en el proceso de implantación del título. En concreto, el Buzón de Quejas y Sugerencias es poco utilizado por el alumnado, quizá por desconocer su existencia o por la obligación de identificación y también por disponer de otras vías con las que hacer llegar sus opiniones a la Coordinación del Máster. Es conveniente informar a los alumnos de esta vía de comunicación para tener información puntual de los problemas, dificultades o necesidades de adaptación de la titulación.

En general, la participación de los diferentes colectivos del Máster en las Encuestas de Satisfacción con el Título tiene margen de mejora. Al respecto de la participación docente, se debe tener en cuenta que la gran mayoría de los docentes imparten docencia en tres o más titulaciones, por lo que sería conveniente que además de indicar la cantidad de profesores que responden a las encuestas también sería útil añadir la cantidad de créditos que dichos profesores imparten en la titulación evaluada. Elevar la participación del alumnado ayudaría a reducir la dispersión de las valoraciones, que en este curso conduce a resultados generales poco representativos de las opiniones emitidas.

Respecto a la inserción laboral, en el curso 2022-23 ha disminuido la participación en la encuesta y también la valoración que el colectivo asigna a la satisfacción con la formación recibida. Será necesario observar estos indicadores en los cursos venideros y mantener el contacto con los egresados a fin de conocer o discriminar las causas de esta variación.

9.2 Propuesta del nuevo Plan de acciones y medidas de mejora a desarrollar

Véase la tabla detallada. Se han eliminado los epígrafes en los que no se han detectado debilidades.

PLAN DE MEJORA	Puntos débiles	Causas	Acciones de mejora	Indicador de resultados	Responsable de su ejecución	Fecha de realización	Realizado/ En proceso/ No realizado
Sistema de quejas y sugerencias	Poca utilización del buzón de quejas y sugerencias	Desconocimiento de su existencia Necesidad de identificación de la persona que presenta las quejas o sugerencias Existencia de otros cauces para presentar una queja/sugerencia	Facilitar la comunicación de quejas/sugerencias publicitando e informando en los Actos de Bienvenida de todos los canales disponibles	Apartado 4	Comisión de Coordinación y Coordinadora del Máster	Cursos 2020-21, 2021-22, 2022-23 y siguientes	En proceso
Satisfacción de los diferentes colectivos	Participación de los distintos colectivos en la Encuesta de Satisfacción con el Título Mucha dispersión entre las valoraciones de los alumnos de las promociones más recientes (Encuestas internas de Satisfacción con las asignaturas y Encuestas, de la Oficina de Calidad,	Las encuestas se cumplimentan por vía telemática. Se recibe un email con el enlace para completar el cuestionario. Si el estudiante/egresado o profesor no responde en el momento el mensaje queda olvidado en el buzón de entrada Baja participación del colectivo	Seguir enviando recordatorios a los estudiantes del curso y al profesorado para que completen la encuesta Utilizar la base de datos de la Bolsa de Empleo para informar a los egresados de la importancia de su opinión Vigilar la tendencia de estos indicadores en los años venideros	Apartado 5.2	Vicerrectorado de Calidad, Vicedecanato de Calidad de la Facultad de Estudios Estadísticos y Comisiones de Calidad y de Coordinación del Máster en Bioestadística	Cursos 2022-23, 2023-24 y siguientes	En proceso

	de Satisfacción con el Título)						
Inserción laboral	Leve descenso en la tasa de satisfacción de los egresados con la formación recibida	Baja participación del colectivo Necesidad de adaptar las metodologías, contenidos al cambiante entorno laboral	Utilizar los contactos de la Bolsa de Empleo para informar a los egresados de la importancia de sus opiniones y utilizar la información aportada directamente para valorar la necesidad de adaptación de los contenidos o metodologías a las necesidades laborales generales Vigilar la tendencia de los indicadores en los años venideros	IUCM-29. Apartado 5.3	Vicerrectorado de Calidad, Vicedecanato de Calidad de la Facultad de Estudios Estadísticos y Comisiones de Calidad y de Coordinación del Máster en Bioestadística	Cursos 2022-23, 2023-24 y siguientes	En proceso

MEMORIA APROBADA POR LA JUNTA DE FACULTAD DE ESTUDIOS ESTADÍSTICOS EL DÍA 22 DE OCTUBRE DE 2023