



VICERRECTORADO DE CALIDAD

<b>RUCT</b>	<b>MEMORIA ANUAL DE SEGUIMIENTO</b>
2501031	GRADO EN ESTADÍSTICA APLICADA

<b>Universidad/es participantes</b>	<b>Centro</b>
UCM	FACULTAD DE ESTUDIOS ESTADÍSTICOS

<b>Créditos</b>	<b>Doble grado/máster</b>	<b>Curso de implantación</b>	<b>Prácticas externas</b>	<b>Programas de movilidad</b>
240		2009-10	X	X

<b>ÚLTIMA EVALUACIÓN DE LA AGENCIA EXTERNA</b>			
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>	3	3
<u>3. ANÁLISIS DEL PERSONAL ACADÉMICO</u>	3	
<u>4. ANÁLISIS DEL FUNCIONAMIENTO DE QUEJAS Y SUGERENCIAS</u>	4	
<u>5. INDICADORES DE RESULTADO</u>	4	
<u>6. TRATAMIENTO DADO A LAS RECOMENDACIONES DE LOS INFORMES DE VERIFICACIÓN, SEGUIMIENTO Y RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN.</u>	6	6
<u>7. MODIFICACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS</u>	6	
<u>8. RELACIÓN Y ANÁLISIS DE LAS FORTALEZAS DEL TÍTULO.</u>	6	
<u>9. RELACIÓN DE LOS PUNTOS DÉBILES DEL TÍTULO Y PROPUESTA DE MEJORA</u>	8	



## INFORMACIÓN PÚBLICA DEL TÍTULO

1. La página web del centro ofrece la información sobre el Título, 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). Este centro garantiza la validez de la información pública disponible.

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

**URL:** <https://estudiosestadisticos.ucm.es/grado-estadistica-aplicada>

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 Título.

## 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. 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.**

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

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

Además, son miembros invitados de la Comisión de Calidad del Grado los 8 profesores nombrados coordinadores para cada uno de los semestres en que está dividido el Grado en Estadística Aplicada en el curso 2022-23 que se recogen en la siguiente tabla.

CURSO	PRIMER SEMESTRE	SEGUNDO SEMESTRE
1º	Javier Álvarez Liébana	Mª Jesús Pons Bordería
2º	Daniel Martín García	Cipriano Quirós Romero
3º	María Gamboa Pérez	Belén Rodríguez Cánovas
4º	José Luis Valencia Delfa	Alicia Pérez Alonso

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

Los enlaces de la página web que contiene esta información son los siguientes:

<https://estudiosestadisticos.ucm.es/calidad-grado-estadistica-aplicada>

<https://www.ucm.es/data/cont/docs/3-2017-11-29-SGIC%20G.%20Estad%C3%ADstica%20Aplicada%20DEF%2029-11-17.pdf>

Es fundamental resaltar la importancia de que los coordinadores de los distintos niveles de la estructura de coordinación sean invitados a formar parte de la Comisión de Calidad del Grado, permitiendo así a dicha Comisión valorar los resultados obtenidos en las reuniones de coordinación y la utilidad de las mismas. Indudablemente, la coordinación abarca numerosos aspectos que promueven la implementación de mejoras en la calidad del programa. Una vez que las propuestas se elevan a la Comisión de Calidad, se analizan y se proponen soluciones con este fin. La evaluación de los resultados obtenidos a través de estas medidas se realiza después de su implementación

La Comisión de Coordinación del Grado, junto con la Comisión Académica, la Comisión de Investigación y Movilidad, y la Comisión de Prácticas Externas de la Facultad de Estudios Estadísticos, comunica a la Comisión de Calidad del Grado cualquier decisión que pueda impactar en el adecuado funcionamiento del programa. Esto se lleva a cabo a través de los Vicedecanatos que presiden dichas comisiones. En este proceso, el Decanato de la Facultad desempeña un papel de coordinación para las medidas y propuestas de mejora, las cuales son discutidas y evaluadas por la Comisión de Calidad del Grado. Del mismo modo, cuando esta comisión propone mejoras que deben implementarse desde las distintas comisiones del centro, el Decanato las gestiona y las canaliza hacia la Comisión correspondiente o la Junta de Facultad. Este sistema contribuye significativamente a elevar la calidad del programa académico.

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

La Comisión de Calidad del Grado se reúne periódicamente. Específicamente, en el reglamento de la Comisión se recoge la obligatoriedad de reunirse al menos tres veces a lo largo del curso académico (al comienzo del mismo, al final del primer semestre y al final de curso). A continuación, se detallan los resúmenes de las actas de las reuniones celebradas durante el curso académico 2022-23.

Fecha	Temas tratados	Problemas analizados, acciones de mejora, acuerdos adoptados
Noviembre de 2022	Toma de contacto y constitución	
21-12-2022	<ol style="list-style-type: none"> <li>Lectura y aprobación del acta de la reunión celebrada el 15 de junio de 2022.</li> <li>Revisión del informe de satisfacción con las asignaturas del segundo cuatrimestre del curso 2021-22 y sus correspondientes tasas de calidad.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Se aprueba el acta de la reunión celebrada el día 15 de junio de 2022.</li> <li>Se revisa el informe de satisfacción de las asignaturas del Grado en Estadística Aplicada para el segundo cuatrimestre del curso 2021-22. En general el informe con las asignaturas del Grado en el segundo cuatrimestre ha sido bueno, con calificaciones entorno al siete en la mayoría de las asignaturas y otras que destacan un poco más. Las tasas de rendimiento y éxito consideramos que tienen unos valores razonables y positivos. Se plantea una serie de cambios para mejorar la implementación de la encuesta</li> </ol>

	<p>3. Revisión de las tasas de calidad totales del curso 2021-22.</p> <p>4. Revisión de los informes de segundo, cuarto, sexto y octavo semestre del curso 2021-22.</p> <p>5. Asuntos de trámite.</p> <p>6. Ruegos y preguntas.</p>	<p>de satisfacción de las asignaturas: QR por asignatura y grupo, correo oficial de la Universidad Complutense de Madrid (UCM), que sólo se admita una respuesta por correo electrónico y que la encuesta se cierre al terminar. También se plantea adelantar la fecha de celebración de la encuesta para tratar de conseguir un mayor número de respuestas.</p> <p>3. Se revisan las tasas de calidad totales del curso 2021-22.</p> <p>4. Se revisan los informes de segundo, cuarto, sexto y octavo semestre del curso 2021-22. No se observa ninguna anomalía en lo que a coordinación se refiere.</p>
Enero 2023	Elaboración del autoinforme para la renovación de la acreditación	
20-06-2023	<p>1. Lectura y aprobación, si procede, del acta de la reunión anterior celebrada el 21 de diciembre de 2022.</p> <p>2. Revisión del informe sobre facilitadores e inhibidores del aprendizaje para los alumnos de nuevo ingreso del curso 2022-23.</p> <p>3. Revisión del informe de satisfacción con las asignaturas del primer cuatrimestre del curso 2022-23 y sus correspondientes tasas de calidad.</p> <p>4. Revisión de los informes del primer, tercer, quinto y séptimo semestre del curso 2022-23.</p> <p>5. Propuesta de estudiar la simplificación de los informes presentados en los puntos 2 y 3 para futuras ediciones.</p> <p>6. Ruegos y preguntas.</p>	<p>1. Se aprueba el acta de la reunión celebrada el día 21 de diciembre de 2022.</p> <p>2. Se revisa el informe sobre facilitadores e inhibidores del aprendizaje para los alumnos de nuevo ingreso del curso 2022-23. Cabe destacar que lo que más le facilita el aprendizaje es la Asistencia a Clase y la Dedicación al estudio. Entre los aspectos que los alumnos consideran que tiene menor importancia está la Labor de los estudiantes mentores y el Taller Matemático. Se considera que el Taller Matemático les puede facilitar el aprendizaje, por lo que se va a intentar dar otro enfoque y que se imparta de forma presencial.</p> <p>3. Se revisa el informe de satisfacción de las asignaturas del Grado en Estadística Aplicada para el primer cuatrimestre del curso 2022-23. En general el informe con las asignaturas del Grado en el primer cuatrimestre ha sido muy bueno, con calificaciones superiores al siete en la mayoría de las asignaturas. Las tasas de rendimiento y éxito tienen unos valores razonables y positivos.</p> <p>4. Se revisan los informes de primer, tercer, quinto y séptimo semestre del curso 2022-23. La coordinadora del Grado explica las acciones que se han llevado a cabo para solucionar los problemas de coordinación detectados en una de las materias de primero. Se plantea cambiar la forma del cronograma de evaluación continua para que resulte más útil.</p> <p>6. Se propone que la Vicedecana coordine a los becarios de la Facultad para estudiar propuestas de simplificación de los informes presentados en los puntos 2 y 3.</p>

El procedimiento seguido para garantizar el seguimiento de la correcta evolución de la implantación del Grado en Estadística Aplicada se considera muy efectivo.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<p>Los responsables de los distintos niveles de coordinación y títulos forman parte como invitados de la Comisión de Calidad del Grado.</p> <p>Se cumplen los requisitos establecidos en la memoria de verificación de coordinación vertical y horizontal.</p>	

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

El protocolo de coordinación se diseña con distintos niveles. En primer lugar, y para cada asignatura, se establece la figura del coordinador de asignatura como persona responsable de la comunicación entre los distintos profesores que imparten una misma asignatura, de la adecuación del contenido, competencias, actividades docentes, requisitos, objetivos y formas de evaluación.

El protocolo de coordinación de asignaturas es necesario para la posterior elaboración del informe de semestre. Según este protocolo, el coordinador de cada asignatura realiza un informe al terminar el semestre. Dicho informe recoge el procedimiento seguido para la coordinación, información sobre el contenido de las coordinaciones, carencias de partida detectadas en los estudiantes que pudieran dificultar el aprendizaje de la asignatura, carencias finales con las que terminan los estudiantes que puedan condicionar el aprendizaje de asignaturas posteriores, propuestas de mejora para el curso siguiente y el porcentaje aproximado de asistencia a clase. Además, este informe también contiene el grado de satisfacción de los profesores con la actitud del estudiante, el trabajo de éste, la tasa de absentismo y la tasa de éxito.

El protocolo de coordinación también define la existencia de un coordinador por semestre y curso. La cantidad de reuniones necesarias para asegurar una coordinación efectiva será determinada por cada coordinador en función de la cantidad de dificultades o incidencias detectadas. Sin embargo, es imperativo llevar a cabo al menos una reunión al concluir el semestre, durante la cual se elaborará el informe final. Dicho informe contendrá la evaluación de los siguientes aspectos:

- La homogeneidad y adecuación de los informes de las asignaturas
- Las tasas de resultados
- Las carencias iniciales en los estudiantes detectadas por los coordinadores de las asignaturas, cuyo protocolo de actuación se ha detallado antes
- Las carencias finales en los estudiantes detectadas por los coordinadores de las asignaturas
- La puesta en marcha de las propuestas de mejora del año anterior
- Las propuestas de mejora para el curso siguiente.

El informe de semestre también contiene una valoración cuantitativa de las asignaturas del mismo. Concretamente, el número de alumnos matriculados, de aprobados y de suspensos, así como las tasas de absentismo, de rendimiento y de éxito. Por último, el informe de semestre contiene el grado de satisfacción de los profesores con la actitud del estudiante, el trabajo de éste, la tasa de absentismo y la tasa de éxito.

Los pasos a seguir para la elaboración de este informe son:

- El coordinador de asignatura recopila la información de la asignatura de la que es responsable y elabora el informe correspondiente
- El coordinador de semestre recibe los informes de todas las asignaturas correspondientes al curso/semestre del que es coordinador
- En una reunión, el coordinador de semestre elabora el informe correspondiente en colaboración con todos los profesores y el delegado de dicho curso/semestre

Durante el curso académico 2022-23, los resultados de las coordinaciones a nivel de asignatura y semestre han sido positivos, como lo demuestran los respectivos informes. Estos resultados nos han permitido identificar y abordar los problemas específicos que surgieron durante el curso, al tiempo que han permitido recopilar y atender las opiniones y propuestas de docentes y estudiantes que puedan contribuir a mejoras futuras. La revisión de los informes correspondientes al segundo semestre tuvo lugar en una reunión celebrada en el curso 2023-24 (Comisión de Calidad del 26 de octubre de 2023). Estas coordinaciones han desempeñado un papel crucial en la supervisión del funcionamiento del protocolo de resolución de problemas académicos de los estudiantes

Durante el curso académico 2022-23, se mantuvo la práctica de publicar la distribución de tareas para la evaluación continua por curso y grupo, la cual ya había demostrado ser una buena práctica el año anterior. Esta información se encuentra disponible en el sitio web de la Facultad y es responsabilidad del coordinador del semestre elaborar estos cronogramas con la información proporcionada por los coordinadores de asignatura. Esta medida ha resultado beneficiosa al permitir que los estudiantes puedan planificar con anticipación todas sus actividades académicas.

En conjunto, el protocolo de coordinación implementado ha demostrado ser altamente efectivo en la identificación y abordaje de posibles problemas en la coordinación del programa académico.

El enlace de la página web que contiene toda la información relativa a las distintas figuras de coordinación es el siguiente:

<https://estudiosestadisticos.ucm.es/personal-docente-investigador-coordinadores>

Las reuniones de la Comisión de Coordinación que han tenido lugar en el curso 2022-23 son las que se muestran a continuación:

Fecha	Temas tratados	Problemas analizados, acciones de mejora, acuerdos adoptados
Noviembre de 2022	Elección de los coordinadores de semestre para el curso 2022-23.	Se nombra a los coordinadores de semestre. Ratificada propuesta en Junta de Facultad 4-11-2022.

08-06-2023	<p>1. Aprobación, si procede, de la solicitud de la alumna Ana Busqué Gómez a la defensa del Trabajo Fin de Grado (TFG) de manera virtual, síncrona y pública en la convocatoria ordinaria de junio del curso 2022-23.</p> <p>2. Propuesta y, en su caso, aprobación de permitir a los estudiantes que lo soliciten la defensa del TFG de manera virtual, síncrona y pública en las convocatorias del curso 2022-23 (ordinaria de junio, extraordinaria de julio y extraordinaria de fin de carrera de febrero).</p> <p>3. Ruegos y preguntas.</p>	<p>1. La alumna solicita la defensa telemática del TFG en la convocatoria de junio dado que se encuentra de intercambio en Bélgica, en la Universidad KU Leuven, bajo el Programa Erasmus Plus. Esta solicitud cuenta con el V. B. de su tutora de TFG. Dado que no se ha recibido ninguna objeción por parte de algún miembro de la Comisión, se aprueba por unanimidad la solicitud.</p> <p>2. Se aprueba por unanimidad de los asistentes que se permita la defensa telemática del TFG durante el curso 2022-23, siempre bajo el común acuerdo del estudiante y el tutor y sin necesidad de pasar por esta Comisión.</p> <p>3. Con el objetivo de aumentar la participación de los alumnos de 4º curso en los programas de movilidad, el Delegado del Decano para Erasmus y Movilidad señala la importancia de que se les permita a estos alumnos la defensa telemática del TFG siempre que cuenten con la aprobación de su tutor.</p>
20-06-2023	<p>1. Propuesta del procedimiento de designación de los coordinadores de semestre.</p> <p>2- Ruegos y preguntas.</p>	<p>Tras un proceso de discusión de distintas alternativas se elabora una propuesta para elevar a Junta de Facultad.</p>
20-06-2023	<p>1. Lectura y aprobación, si procede, del acta de la reunión anterior celebrada el 1 de octubre de 2021.</p> <p>2. Lectura y aprobación, si procede, del acta de la reunión virtual celebrada el 6 de junio de 2023.</p> <p>3. Informe sobre el balance de los TFG en el curso 2020-21.</p> <p>4. Propuesta y, en su caso, aprobación de la modificación de la normativa TFG de la Facultad.</p>	<p>1. Se aprueba el acta de la reunión celebrada el día 1 de octubre de 2021.</p> <p>2. Se aprueba el acta de la reunión celebrada el día 6 de junio de 2023.</p> <p>3. Durante el curso 2022-23 se han matriculado 96 alumnos de TFG. De los 84 presentados en las distintas convocatorias han aprobado todos, pero no han podido consolidar su nota 8 alumnos.</p> <p>4. Se elabora una propuesta de modificación de normativa de TFG para elevar a Junta de Facultad.</p>

5. Ruegos y preguntas.
------------------------

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Elaboración de informes de semestre y de asignatura. Publicación dinámica de la distribución de tareas para la evaluación continua, por curso y grupo.	

### 3. ANÁLISIS DEL PERSONAL ACADÉMICO

El cuerpo docente del Grado en Estadística Aplicada posee un perfil multidisciplinario, caracterizado por su sólida capacitación en la aplicación de diversos modelos y técnicas estadísticas en una amplia gama de disciplinas. Esta diversidad garantiza la formación de profesionales altamente solicitados en el mercado laboral.

En total, el programa cuenta con cincuenta y cuatro profesores. A continuación, se presenta una tabla que resume las categorías docentes en las que se dividen. En conjunto, los profesores acumulan un total de 41 sexenios.

Categoría	% de Personas	Sexenios
Asociado	25,90%	0
Ayudante	3,70%	0
Ayudante Doctor	11,10%	0
Catedrático de Escuela Universitaria	7,40%	9
Catedrático de Universidad	1,90%	5
Contratado Doctor	11,10%	7

Categoría	% de Personas	Sexenios
Contratado Doctor Interino	1,90%	0
Titular de Escuela Universitaria	5,60%	0
Titular de Universidad	31,50%	20

Durante el curso 2022-23, profesores del Grado participaron en los siguientes proyectos de innovación docente dentro de la convocatoria de proyectos Innovación Docente de la UCM:

- Proyecto n.º 304: Ejercicios creativos y recreativos en Python para primeros cursos de grado, IP Facultad de Estudios Estadísticos
- Proyecto n.º 39: Mapa de los sonidos de Madrid. Conectando la ciudad, Acuerpando los Espacios. MAPEP. IP Facultad de Ciencias Políticas y Sociología
- Proyecto n.º 67: ¿Cómo vemos el daltonismo? Discromatopsia en la Facultad de Bellas Artes UCM, problemática asociada y buenas prácticas docentes en asignaturas de pintura del Grado en Bellas Artes. IP Facultad de Bellas Artes
- Proyecto n.º 218: Medición de la efectividad de las presentaciones en las clases magistrales y en las exposiciones de trabajos avanzados de estudiantes. IP Facultad de Medicina
- Proyecto n.º 429: Finanzas Sostenibles: Entre todos y para todos. IP Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

	Curso auto-informe acreditación (2014-15)	1º curso acreditación (2015-16)	2º curso acreditación (2016-17)	3º curso acreditación (2017-218)	4º curso acreditación (2018-19)	5º curso acreditación (2019-20)	6º curso acreditación (2020-21)	7º curso acreditación (2020-22)	Renovación acreditación (2022-23)
IUCM-6 Tasa de participación en el Programa de Evaluación Docente	57.50%	56.25%	86%	73.81%	85%	69.8%	86.3%	79.3%	79%
IUCM-7	57.50%	52.08%	52%	33.33%	38.23%	32.38%	100%	100%	100%

Tasa de evaluaciones en el Programa de Evaluación Docente									
IUCM-8 Tasa de evaluaciones positivas del profesorado	100%	100%	100%	92.86%	84.62%	100%	92.9%	100%	76.9%

La **tasa de participación** en el Programa de Evaluación Docente de la UCM (Docentia) de los profesores del Grado en Estadística Aplicada en el curso 2022-23 es de 79%. La **tasa de evaluación** en el curso 2022-23 es del 100% y la **tasa de evaluación positiva** para el curso 2022-23 ha sido del 76.9%. De las 13 evaluaciones Docentia que se han realizado, la distribución es como sigue: 7.7% Excelente, 38.5% Muy Positiva, 30.7% Positiva y 23.1% No Positiva (3 de los profesores evaluados). La tasa de participación este curso se mantiene en línea con el curso anterior, y la tasa de evaluaciones se mantiene en la excelente cifra de los últimos años. Por el contrario, la tasa de evaluación positiva ha bajado del 100%. No obstante, hay que señalar que los resultados de esta tasa son provisionales hasta el cierre del plazo de reclamaciones.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
	Existencia de evaluaciones no positivas.

#### 4. ANÁLISIS DEL FUNCIONAMIENTO DE QUEJAS Y SUGERENCIAS

Los mecanismos para la recogida de sugerencias, quejas, reclamaciones y agradecimientos se están cumpliendo con lo establecido en la memoria de verificación del Grado. Consisten en:

- 1) Disposición de una hoja de reclamaciones en la Secretaría de Alumnos de la Facultad, disponible en su página web, dirigida a la Vicedecana de Calidad y Coordinación para proceder a su tramitación.
- 2) Dos formularios on-line para realizar la correspondiente queja, reclamación, sugerencia o agradecimiento que es recibido por el Decano y por la Vicedecana de Calidad y Coordinación. Uno de los formularios es relativo a asuntos generales de la Facultad, y el otro específico de la titulación.

A pesar de contar con los mencionados formularios on-line para la presentación de quejas y sugerencias, conforme a lo establecido en la memoria de verificación, es igualmente necesario presentar la información contenida en dicho formulario en formato físico a través del registro correspondiente. Todas las quejas recibidas son tratadas de manera expedita por la Comisión de Calidad, bajo la supervisión de la Vicedecana de Calidad y Coordinación.

La Vicedecana de Calidad y Coordinación asume la responsabilidad de atender y resolver todas las quejas y sugerencias presentadas. Estas quejas y sugerencias se categorizan y, en función de su clasificación, la Vicedecana de Calidad y Coordinación sigue un procedimiento específico para su gestión, que puede incluir la comunicación con el resto de Vicedecanos, profesores o personal de administración y servicios que puedan estar involucrados en el asunto planteado.

En el curso 2022-23 se han recibido dos quejas:

- Solicitud de corrección de la guía docente de la asignatura “Azar y Probabilidad”. Por error se había publicado la guía docente de la asignatura “Demografía” en su lugar. Esta queja ha sido atendida y resuelta publicando la guía docente correspondiente.
- Desacuerdo con la calificación obtenida en la asignatura Trabajo Fin de Grado. El Departamento al cual está adscrito el profesor que dirigió el TFG ha sido informado y se va a proceder a la evaluación del TFG por parte de un Tribunal tal y cómo fue solicitado por el estudiante.

Cada una de las reclamaciones, quejas o sugerencias recibidas vía web son registradas todas en un fichero Excel, junto con la solución dada a cada una de ellas. Los enlaces de la página web a las distintas opciones para realizar quejas, agradecimientos, sugerencias o reclamaciones se relacionan a continuación:

- Web de la Secretaría de Alumnos: <https://estudiosestadisticos.ucm.es/file/23-24-formularior-q-s-a>
- Web de la Facultad, para comunicados genéricos relativos a la Facultad: <https://estudiosestadisticos.ucm.es/buzon-reclamaciones-sugerencias>
- Web de la titulación, para comunicados relativos al Grado en Estadística Aplicada: <https://estudiosestadisticos.ucm.es/buzon-reclamaciones-sugerencias-titulaciones>

Además, con el propósito de identificar posibles inquietudes o preocupaciones por parte de los estudiantes, el Vicedecano de Ordenación Académica y Alumnos, en su papel de coordinador del Programa de Mentorías, mantiene reuniones periódicas con los delegados y mentores. Durante estos encuentros, se abordan y atienden cualquier problema o sugerencia que los estudiantes puedan plantear. Del mismo modo, los coordinadores de semestre desempeñan una función similar. En consecuencia, además de los mecanismos de sugerencias, reclamaciones y quejas establecidos en la memoria de verificación del Grado, se han implementado otras vías más personalizadas para detectar desajustes o incidencias.

Consideramos que estas vías personales representan una fortaleza que evidencia el buen funcionamiento del centro. Permiten identificar cualquier inquietud planteada por los estudiantes, facilitando su resolución con la colaboración de las partes involucradas. Además, a través de estas vías personales, recibimos numerosos agradecimientos por la gestión de la titulación, así como el apoyo y la asistencia brindados por el equipo decanal, el cuerpo docente y el personal de administración y servicios.

Con el propósito de informar a los estudiantes de nuevo ingreso sobre todos los procedimientos relacionados con el sistema de sugerencias, quejas y reclamaciones, se brinda esta información durante la Jornada de Bienvenida.

El mecanismo implementado en el Grado de Estadística Aplicada para la recopilación de sugerencias, quejas, reclamaciones y expresiones de agradecimiento, a través del buzón y de las vías de comunicación más personales, ha demostrado ser altamente efectivo. Estos canales nos permiten recopilar una gran cantidad de información que resulta invaluable para continuar mejorando la calidad de la titulación.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Además de los mecanismos de sugerencias, reclamaciones y quejas, se han habilitado otras vías más personales para la detección de posibles desajustes o incidencias.	

## 5. INDICADORES DE RESULTADO

### **5.1 Indicadores académicos y análisis de estos**

#### INDICADORES DE RESULTADOS

*ICM- Indicadores de la Comunidad de Madrid *IUCM- Indicadores de la Universidad Complutense de Madrid	Curso auto- informe acreditación n (2014- 2015)	1º curso acreditación n (2015- 2016)	2º curso acreditación n (2016- 2017)	3º curso acreditación n (2017- 2018)	4º curso acreditación n (2018- 2019)	5º curso acreditación n (2019- 2020)	6º curso acreditación n (2020- 2021)	7º curso acreditación n (2021- 2022)	8º curso acreditación n (2022- 2023)
ICM-1 Plazas de nuevo ingreso ofertadas	100	100	100	100	100	100	100	100	100
ICM-2 Matrícula de nuevo ingreso	108	120	102	108	109	108	100	96	93
ICM-3 Porcentaje de cobertura	108%	120%	102%	108%	109%	108%	100%	96%	93%
ICM-4 Tasa de rendimiento del título	54.98%	55.72%	57.18%	59.24%	64.11%	71.97%	64.01%	69.36%	73.69%
ICM-5 Tasa de abandono del título	37.27%	32.22%	43.18%	42.22%	41.07%	44.17%	44.55%	34.86%	30.17%

ICM-7 Tasa de eficiencia de los egresados	79.60%	82.38%	78.64%	85.87%	74.47%	87.69%	78.83%	81.87%	85.02%
ICM-8 Tasa de graduación	28.13%	43.75%	28.4%	22.37%	26%	22.02%	27.37%	38.46%	37.96%
IUCM-1 Tasa de éxito	72.16%	74.85%	73.96%	75.96%	77.59%	81.94%	80.07%	82.66%	85.63%
IUCM-2 Tasa de demanda del grado en primera opción	97%	115%	60%	103%	81%	108%	99%	116%	103%
IUCM-3 Tasa de demanda del grado en segunda y sucesivas opciones	406%	437%	351%	361%	307%	370%	380%	399%	478%
ICUM-4 Tasa de adecuación del grado	67.29%	60%	44.12%	64.49%	55.96%	53.70%	39%	50%	58.06%
IUCM-16 Tasa de evaluación del título	78.20%	75.77%	77.31%	78.18%	82.62%	87.83%	79.94%	83.91%	86.05%

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

APLICACIONES ESTADÍSTICAS A LA INDUSTRIA	OBLIGATORIA	93	63	30	75,27%	92,11%	18,28 %	68,25%	17	6	39	27	2	2
APLICACIONES ESTADÍSTICAS EN CC. SALUD	OBLIGATORIA	90	80	10	85,56%	91,67%	6,67%	88,75%	6	7	47	25	3	2
AZAR Y PROBABILIDAD	TRONCAL / BÁSICA	134	93	41	64,18%	80,37%	20,15 %	62,37%	27	21	48	26	9	3
BASES DE DATOS	OBLIGATORIA	91	78	13	82,42%	88,24%	6,59%	84,62%	6	10	46	23	5	1
DEMOGRAFÍA	OPTATIVA	37	35	2	89,19%	94,29%	5,41%	91,43%	2	2	11	14	8	0
DESCRIPCIÓN Y EXPLORACIÓN DE DATOS	TRONCAL / BÁSICA	96	92	4	89,58%	95,56%	6,25%	91,30%	6	4	33	35	15	3
DISEÑO DE EXPERIMENTOS	OBLIGATORIA	71	56	15	77,46%	88,71%	12,68 %	80,36%	9	7	31	18	4	2
DISEÑOS MUESTRALES	OBLIGATORIA	110	58	52	64,55%	73,20%	11,82 %	56,90%	13	26	58	12	0	1

DISEÑOS MUESTRALES AVANZADOS Y ESTADÍSTICAS OFICIALES	OBLIGATORIA	86	55	31	65,12%	82,35%	20,93 %	58,18%	18	12	31	19	3	1
ENTORNO ECONÓMICO DE LA EMPRESA	OPTATIVA	25	25	0	84,00%	100,00%	16,00 %	84,00%	4	0	2	10	9	0
ESTADÍSTICA ECONÓMICA	TRONCAL / BÁSICA	143	96	47	61,54%	71,54%	13,99 %	53,13%	20	35	45	24	16	3
ESTIMACIÓN I	TRONCAL / BÁSICA	118	82	36	66,10%	86,67%	23,73 %	70,73%	28	12	22	29	24	3
ESTIMACIÓN II	OBLIGATORIA	110	79	31	66,36%	84,88%	21,82 %	73,42%	24	13	45	23	2	3
ESTUDIO Y DEPURACIÓN DE DATOS	OBLIGATORIA	90	82	8	94,44%	100,00%	5,56%	95,12%	5	0	65	16	1	3
FUENTES Y TÉCNICAS DE RECOGIDA DE INFORMACIÓN EN INVESTIGACIÓN SOCIAL Y DE MERCADOS	TRONCAL / BÁSICA	96	95	1	93,75%	96,77%	3,13%	93,68%	3	3	42	42	5	1

FUNDAMENTOS DE EMPRESA Y MARKETING	OPTATIVA	18	18	0	88,89%	100,00%	11,11 %	88,89%	2	0	8	6	2	0
INGLÉS PARA FINES ESPECÍFICOS	OPTATIVA	36	36	0	97,22%	100,00%	2,78%	97,22%	1	0	6	16	12	1
INTRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA APLICADA	OPTATIVA	36	36	0	97,22%	100,00%	2,78%	97,22%	1	0	24	9	1	1
INVESTIGACIÓN COMERCIAL Y ANÁLISIS DE MERCADOS: PROCEDIMIENTOS Y APLICACIONES	OBLIGATORIA	54	50	4	92,59%	98,04%	5,56%	94,00%	3	1	33	15	1	1
MATEMÁTICAS CON ORDENADOR	OBLIGATORIA	120	86	34	74,17%	84,76%	12,50 %	74,42%	15	16	55	26	7	1
METODOLOGÍA SEIS SIGMA PARA LA MEJORA DE LA CALIDAD	OBLIGATORIA	100	74	26	82,00%	88,17%	7,00%	83,78%	7	11	53	24	2	3
MÉTODOS AVANZADOS DE DISEÑO DE EXPERIMENTOS	OBLIGATORIA	75	63	12	80,00%	90,91%	12,00 %	80,95%	9	6	29	22	9	0

MÉTODOS DE PREDICCIÓN LINEAL	OBLIGATORIA	74	57	17	91,89%	97,14%	5,41%	91,23%	4	2	19	29	17	3
MÉTODOS ECONOMÉTRICOS EN ECONOMÍA Y FINANZAS	OBLIGATORIA	86	80	6	96,51%	100,00%	3,49%	96,25%	3	0	20	57	4	2
MÉTODOS MATEMÁTICOS PARA ESTADÍSTICA I	TRONCAL / BÁSICA	154	91	63	48,70%	57,69%	15,58 %	43,96%	24	55	51	22	0	1
MÉTODOS MATEMÁTICOS PARA ESTADÍSTICA II	TRONCAL / BÁSICA	131	90	41	48,09%	54,31%	11,45 %	40,00%	15	53	44	16	3	0
MÉTODOS MATEMÁTICOS PARA ESTADÍSTICA III	OBLIGATORIA	167	90	77	40,12%	64,42%	37,72 %	32,22%	63	37	35	27	5	0
PRÁCTICAS EXTERNAS (ESTADÍSTICA APLICADA)	OPTATIVA	14	14	0	100,00%	100,00%	0,00%	100,0%	0	0	0	2	11	1
PROBABILIDAD Y PROCESOS ALEATORIOS DINÁMICOS	OBLIGATORIA	107	87	20	85,05%	96,81%	12,15 %	86,21%	13	3	37	37	10	5

PROGRAMACIÓN I	TRONCAL / BÁSICA	125	94	31	64,00%	70,18%	8,80%	62,77%	11	34	46	30	3	1
PROGRAMACIÓN II	TRONCAL / BÁSICA	145	95	50	50,34%	73,74%	31,72 %	52,63%	46	26	48	23	2	0
SERIES TEMPORALES	OBLIGATORIA	84	77	7	92,86%	100,00%	7,14%	92,21%	6	0	43	22	11	2
SIMULACIÓN Y LÍNEAS DE ESPERA	OBLIGATORIA	83	61	22	63,86%	80,30%	20,48 %	73,77%	17	13	37	16	0	0
SISTEMA ESTADÍSTICO E INDICADORES ECONÓMICOS	OBLIGATORIA	88	79	9	86,36%	92,68%	6,82%	89,87%	6	6	28	32	16	0
SOFTWARE ESTADÍSTICO I	TRONCAL / BÁSICA	151	96	55	68,21%	83,74%	18,54 %	63,54%	28	20	57	30	11	5
SOFTWARE ESTADÍSTICO II	OBLIGATORIA	107	83	24	78,50%	85,71%	8,41%	80,72%	9	14	55	24	4	1
TALLER DE ALGORITMOS	OPTATIVA	36	32	4	75,00%	93,10%	19,44 %	78,13%	7	2	9	13	5	0
TÉCNICAS AVANZADAS DE PREDICCIÓN	OBLIGATORIA	84	82	2	94,05%	98,75%	4,76%	95,12%	4	1	19	40	18	2

TÉCNICAS DE OPTIMIZACIÓN	OBLIGATORIA	98	83	15	76,53%	84,27%	9,18%	77,11%	9	14	53	16	3	3
TÉCNICAS DE SEGMENTACIÓN Y TRATAMIENTO DE ENCUESTAS	OBLIGATORIA	82	72	10	96,34%	98,75%	2,44%	95,83%	2	1	36	36	4	3
TÉCNICAS ESTADÍSTICAS MULTIDIMENSIONALES I	OBLIGATORIA	80	55	25	62,50%	81,97%	23,75 %	63,64%	19	11	46	3	1	0
TÉCNICAS ESTADÍSTICAS MULTIVARIANTES II	OBLIGATORIA	64	59	5	89,06%	98,28%	9,38%	89,83%	6	1	15	31	11	0
TRABAJO FIN DE GRADO (ESTADÍSTICA)	PROYECTO FIN DE CARRERA	73	62	11	87,67%	100,00%	12,33 %	88,71%	9	0	16	31	15	2

Desde el curso académico 2022-23, se han ofrecido 100 plazas de nuevo ingreso en respuesta al constante aumento en la demanda por parte de los estudiantes preuniversitarios y al exitoso desempeño laboral de nuestros graduados, los cuales se han ocupado de manera satisfactoria.

Desde su implantación (curso 2014-15) y hasta el curso 2019-20, el porcentaje de cobertura fue muy próximo al deseado (100%). En el curso 2020-21 el **porcentaje de cobertura** alcanzó el 100%. En los dos últimos cursos ha sufrido un ligero descenso, siendo sin embargo un dato muy satisfactorio (93% en el curso 2022-23). El próximo curso se intentará ajustar la caída de matrícula y seguir fomentando que los alumnos conozcan este título para que lo elijan en primera opción.

La **tasa de rendimiento del título** en el curso 2022-23, es decir, el porcentaje de créditos superados en este curso del total de créditos matriculados por los alumnos del Grado, se sitúa en el 73.69%, superior a cursos anteriores. En el curso 2021-22 la tasa fue de 69.36%, en el curso 2020-21 fue de 64.01%, mostrando un ligero descenso con respecto al curso 2019-20, cuyo valor fue de 71.97%.

En el curso 2022-23 la **tasa de abandono del Grado** correspondiente a la cohorte de ingreso 2018-19 es del 30.17%, significativamente inferior a la de cursos anteriores (44.17% en el curso 2019-20, 44.55% en el curso 2020-21 y 34.86% en el curso 2021-22). La tasa de abandono es ligeramente superior a la estimada en la memoria de verificación del título, prevista en un 25%; no obstante, se puede apreciar su tendencia descendente en los últimos años. Pese a los buenos resultados, la Comisión de Calidad sigue comprometida en analizar la evaluación de dicha tasa y los motivos de la misma, para conseguir disminuirla.

Desde la Facultad se ha trabajado intensamente en mejorar todas estas características para poder reducir el abandono, centrando gran parte de sus esfuerzos en la difusión de la titulación para conseguir un mayor porcentaje de alumnos cuya primera opción es este Grado, y elevar la nota de corte. La **tasa de demanda del Grado en 1ª opción** en el curso 2022-23 ha sido del 103%, valor algo inferior al obtenido en el curso 2021-22, en el que se alcanzó una tasa del 116%, y, no obstante, superior a la de años anteriores (99% en el curso 2020-21 y 108% en el curso 2019-20). Así mismo, la nota de corte en el curso 2020-23 es de 10.317, valor superior a la de cursos anteriores (10.248 en el curso 2021-22 y 9.228 en el curso 2020-21). A lo largo de los años, se observa un aumento en la cantidad de estudiantes que eligen el Grado en Estadística Aplicada como su primera opción académica, y en cada convocatoria de junio, las plazas de nuevo ingreso se llenan con una nota de corte cada vez más alta. Ante el crecimiento en las notas de corte y la creciente elección del Grado como primera opción, se espera una reducción en la tasa de abandono en los años venideros. Estos dos factores han sido identificados como las principales características asociadas a la reducción de la tasa de abandono (Proyecto de la convocatoria PIMCD 2016-17).

La **tasa de eficiencia** en el curso 2022-23 ha sido de 85.02%, aumentando respecto al curso 2021-22, cuyo valor fue de 81.87%. Así, se puede inferir que los alumnos que se graduaron en el curso 2022-23 se han matriculado en un número de créditos próximos a los que tiene el Grado, lo cual indica que hay un número considerable de alumnos que superan asignaturas en primera matrícula. Esta tasa de eficiencia es superior a la prevista en la memoria de verificación del título, cuya estimación es del 75%.

Para el curso 2022-23, la **tasa de graduación** es del 37.96%, similar a la del curso 2021-22, cuyo valor fue del 38.46%. Pese al ligero descenso del último curso, se puede apreciar cierta tendencia creciente en la tasa de graduación con el paso de los años, elevando los valores obtenidos en el curso 2019-20 (22.02%) y el curso 2020-21 (27.37%). La tasa de graduación es inferior a la estimada en la memoria de verificación del título, cuya estimación era del 50%. Esta tasa está muy relacionada con la tasa de abandono analizada previamente. La Comisión de Calidad también está comprometida en analizar la evolución de esta tasa.

Respecto a la **tasa de éxito**, desde el curso 2014-15 ha presentado un carácter creciente, tomando valores mínimos del 73-75%. Esta tasa aumentó en el curso 2019-20 y se ha mantenido este aumento. Concretamente, en el curso 2022-23 la tasa de éxito fue del 85.63%, aumentando con respecto a la tasa de éxito en el curso 2021-22, que alcanzó un valor de 82.66%, es decir los estudiantes superan más de tres de cada cuatro créditos a los que se presentan a examen.

La **tasa de demanda** del Grado en **segunda y sucesivas opciones** ha aumentado, pasando del 399% en el curso 2021-22 al 478% en el curso 2022-23. Estas cifras indican que la demanda del Grado sigue aumentando.

La **tasa de adecuación del Grado**, que recoge el porcentaje de los estudiantes de nuevo ingreso matriculados que solicitaron el grado en primera opción, ha pasado del 50% en el curso 2021-22 al 58.06% en el curso 2022-23. Ha experimentado un aumento en este último curso.

Por último, la tasa de evaluación del título se mantiene prácticamente constante desde el curso 2014-2015, alrededor del 77-78%. Presentó un aumento en los cursos 2018-29 y 2019-20 (82.62% y 87.83% respectivamente). En el curso 2022-23 el valor de esta tasa es de 86.27%, superior al 83.91% del curso 2021-22, lo que quiere decir que los alumnos se presentan a más del 80% de los créditos que matriculan.

Respecto a los **resultados** obtenidos en las **asignaturas** se observa que en la mayoría de las asignaturas aprueban más del 70% de los estudiantes en primera matrícula. Hay un pequeño número de asignaturas en las que aprueban en primera matrícula entre el 35%-50% de los estudiantes. Se pueden observar algunas excepciones en las asignaturas MÉTODOS MATEMÁTICOS PARA ESTADÍSTICA III, MÉTODOS MATEMÁTICOS PARA ESTADÍSTICA II, MÉTODOS MATEMÁTICOS PARA ESTADÍSTICA I, con el 32.22%, 40% y 43.96% de estudiantes que aprueban en primera matrícula. El porcentaje de estudiantes no presentados está por debajo del 25% en prácticamente todas las asignaturas y en muchas de ellas, incluso por debajo del 10%. Los porcentajes más altos de estudiantes no presentados se observan en las asignaturas PROGRAMACIÓN II (31.72%) y MÉTODOS MATEMÁTICOS PARA ESTADÍSTICA III (37.72%). Por tanto, las tasas de rendimiento y éxito son muy buenas en todas las asignaturas, exceptuando las asignaturas con pocos alumnos presentados y aprobados en primera matrícula. Las calificaciones más usuales en todas las asignaturas son el aprobado y el notable. Las asignaturas INGLÉS PARA FINES ESPECÍFICOS, ENTORNO ECONÓMICO DE LA EMPRESA y ESTIMACIÓN I son casos excepcionales, con más calificaciones de sobresaliente que de aprobado.

#### Otros aspectos generales distintos a los índices, garantía de la calidad del título

Además de los indicadores analizados anteriormente, es importante conocer diversos aspectos generales de la titulación clasificados como sigue:

1. La difusión del programa formativo y de la titulación antes del periodo de matriculación (objetivos, competencias, resultados previstos, etc.)
2. La información general sobre la matrícula y sobre el ingreso de estudiantes
3. Medidas que faciliten el aprendizaje
4. La estructura de grupos de docencia
5. La orientación formativa a los estudiantes
6. La orientación sobre salidas profesionales
7. Ciclo de conferencias divulgativas
8. Los recursos e infraestructuras de la titulación.

1. En relación con la difusión del programa formativo antes del periodo de matriculación, en la Facultad se sigue trabajando en la difusión del Grado en Estadística Aplicada. En primer lugar, toda la información actualizada se recoge en la página web y las redes sociales Facebook, Twitter, Instagram y LinkedIn cuya responsable última es la Delegada del Decano en temas de difusión. También los becarios de formación informan y ayudan a los estudiantes de nuevo ingreso que se acercan a la Facultad a formalizar su matrícula. Se reciben a más de 700 estudiantes preuniversitarios en la Facultad que acuden a las actividades que se organizan con motivo de la Semana de la Ciencia y que realizan una visita guiada por sus dependencias informándoles del Grado en Estadística Aplicada. Se siguen desarrollando las dos iniciativas claves para el cometido de la difusión de la titulación que son dos concursos dirigidos a estudiantes preuniversitarios: Incubadora de Sondeos y Experimentos (desde el curso 2007-08) y la Competición Estadística Europea (desde el curso 2012-13). Se continúa ofertando a los centros educativos la posibilidad de solicitar actividades divulgativas dirigidas al estudiante preuniversitario a lo largo de todo el año. La Facultad también participa en el programa de la Comunidad de Madrid 4ºESO+Empresa, por el cual el centro acoge durante unos días a un grupo de estudiantes de 4ºESO de distintos centros de la Comunidad de Madrid con el fin de que aprendan algunos fundamentos teóricos y prácticos de la Estadística y Ciencia de los Datos.
2. En el curso 2022-23, la Jornada de Bienvenida dirigida a los estudiantes de nuevo ingreso se celebró el 8 de septiembre de 2022. En ella se les orienta sobre aspectos formativos del Grado, así como el desarrollo de las distintas actividades universitarias. También se realiza una encuesta entre los estudiantes de nuevo ingreso en la que destaca que la página web es la principal fuente de información sobre el centro y la titulación, ahondando en la importancia de disponer de una página web accesible, comprensible y sencilla.
3. Entre las medidas que pueden ayudar a facilitar el aprendizaje, se ha asignado un profesor-tutor a cada estudiante de nuevo ingreso con el objetivo de dirigirles y apoyarles en su trayectoria académica. El estudiante ha valorado positivamente el apoyo prestado por parte del profesor-tutor, así se lo ha transmitido al tutor. Por último, se ha realizado una planificación de al menos el 50% de tutorías en horario compatible con los horarios de clase. Los profesores han planificado de este modo sus tutorías, por lo que siempre que un alumno ha necesitado hacer uso de las tutorías, le ha sido posible. Los horarios de tutorías están publicados en la web de la Facultad (<https://estudiosestadisticos.ucm.es/grado-estadistica-aplicada>).
4. Toda la información relativa a la estructura de los grupos de docencia se publica en los tablones de anuncios de la Facultad y en la página web del centro. En el curso 2022-23 se continúa con la oferta de turno de mañana y de tarde de todos los cursos y con la planificación de desdobles para las clases prácticas y con ordenador siguiendo las directrices de la Universidad en cuanto a tamaños deseables para las clases de carácter práctico.
5. Dentro de la orientación formativa para los alumnos de nuevo ingreso, el Vicedecano de Ordenación Académica y de Alumnos detalla los planes de acogida o tutela, presentando el Programa de Mentorías.
6. Con el objetivo de orientar y difundir las salidas profesionales de los graduados en Estadística Aplicada, durante el curso 2022-23 se organizaron dos mesas redondas. La primera de ellas tuvo lugar el 10 de mayo de 2023. Con motivo del día Internacional de la Mujer, varias graduadas de la Facultad compartieron su experiencia laboral en distintos ámbitos. La segunda mesa redonda, coordinada por el Dpto. de Estadística y Ciencia de los Datos, tuvo lugar el 28 de febrero de 2020. Por otra parte, se consigue la colaboración de especialistas del Instituto Nacional de Estadística en la docencia de algunas asignaturas del Grado, contribuyendo a la difusión de la labor que realiza esta institución pública y la posibilidad de contemplarla como una futura opción laboral.
7. Durante el curso 2022-23, el profesor Javier Álvarez, del departamento de Estadística y Ciencia de los Datos, coordinó el ciclo de conferencias divulgativas (<https://estudiosestadisticos.ucm.es/seminarios-conferencias>). Este ciclo constó de 10 conferencias repartidas a lo largo del curso, con un enfoque totalmente divulgativo, en las que se contaron algunas aplicaciones de la Estadística y Ciencia de Datos. A los estudiantes de la UCM asistentes a este ciclo se les reconoce 1 crédito ECTS de libre configuración. Para conseguirlo basta con asistir al 70% de las mismas. Las conferencias ofertadas fueron las siguientes:

- 14 de diciembre de 2022. Kiko Llaneras «¿Cómo manejar datos? Reglas para interpretar, explicar y comunicar lo que nos rodea»
- 21 de diciembre de 2022. Paula López Casado «La estadística detrás de Netflix. ¿Por qué los algoritmos de recomendación nos conocen mejor que nosotros mismos?»
- 25 de enero de 2023. José Ameijeiras Alonso «La moda de los sellos: cómo el uso de la moda puede ayudar a los filatélicos»
- 14 de febrero de 2023. Roi Naveiro Flores «Navegando el espacio químico: estadística y Machine Learning aplicado al diseño de nuevas moléculas»
- 1 de marzo de 2023. Alicia Franco Martínez «Estadística de lo invisible: ¿cómo medir y modelar variables psicológicas?»
- 29 de marzo de 2023. Marta Baldomero Naranjo «¿Qué equipaje meto en la maleta? ¿Cuál es el camino más corto si quiero viajar en Interrail? La aventura del viaje a los problemas de optimización»
- 12 de abril de 2023. Almudena Castro e Iñaki Úcar «Mining Beethoven: el misterio del metrónomo de Beethoven»
- 26 de abril de 2023. Anabel Forte Deltell «Estadística Bayesiana. ¿Por qué y para qué?»
- 3 de mayo de 2023. Instituto Nacional de Estadística Charla de estadística pública impartida por el INE
- 10 de mayo de 2023. Mesa redonda «¿Y ahora qué? Salidas laborales en estadística y ciencia de datos»

Es importante destacar el éxito del ciclo de conferencias, en todas las sesiones se completó el aforo, contando con más de 100 asistentes.

8. En lo referente a **Recursos e Infraestructuras** seguimos renovando y comprando equipos informáticos para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje en el Grado. Continuamos adaptando y actualizando tanto las aulas de docencia como las de Informática, cambiando proyectores, comprando y renovando equipos, y reestructurando puestos de trabajo en las aulas de informática. Todas las aulas han sido equipadas con cámara, altavoz-micrófono y proyector o pantalla de televisión para poder impartir la clase por videoconferencia en caso de que fuera necesario. Además, continuamos con la electrificación, pintando y cambiando ventanas, en resumen, estamos renovando y actualizando las aulas para que el alumno disponga de un entorno de aprendizaje moderno, agradable y equipado con los medios digitales de última generación. Hemos ampliado el parque de ordenadores portátiles de la biblioteca para préstamos puntuales de profesores y alumnos. Seguimos teniendo varias líneas de apoyo abiertas tanto del personal del laboratorio como de la responsable del campus virtual en nuestra Facultad, facilitando a profesores y alumnos apoyo técnico en el uso e instalación de herramientas informáticas que son necesarias, así como de los medios audiovisuales instalados en las aulas. Se ha habilitado una zona en la nube para que quién lo necesite y tenga las autorizaciones necesarias pueda descargarse el software necesario con un manual de instalación. A los alumnos se les ha mantenido informados de las ayudas que ofrece nuestra Universidad y otros temas que les interesaban.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<p>Se consigue cubrir todas las plazas de nuevo ingreso en la convocatoria ordinaria de junio. Nota de corte más elevada que en años anteriores. La tasa de cobertura está próxima al 100%. La tasa de eficiencia muy próxima a la estimada en la memoria de verificación (75%).</p> <p>Asignación profesor-tutor a cada alumno de nuevo ingreso.</p> <p>Planificación de al menos el 50% de tutorías en horario compatible con los horarios de clase.</p>	<p>Alta tasa de abandono.</p> <p>Reducida tasa de graduación.</p>

**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).**

El Vicerrectorado de Calidad es el responsable de elaborar, gestionar y enviar los datos de las encuestas de satisfacción. El procedimiento de encuesta para los alumnos, PDI y PAS se realiza a través de una encuesta online. Se realiza telemáticamente a través del correo electrónico institucional, donde se les informa sobre la encuesta y se les muestra un enlace individualizado en el cual pueden acceder a la encuesta online. Durante el proceso de trabajo de campo, los encuestados que no habían cumplimentado el cuestionario recibieron hasta dos correos recordatorios informándoles sobre la fecha de finalización del período de recogida de la información que se desarrolló durante los meses de mayo a junio del 2023. Para fomentar la participación de los alumnos y PDI, el coordinador les recuerda la importancia de contestar a la encuesta. La encuesta del agente externo se realiza a través de la Comisión de Calidad o responsable pertinente.

En la siguiente tabla se muestra la satisfacción media (sobre 10) de los tres colectivos (Alumnos, Profesorado y PAS) desde el curso 2014-15.

	Curso auto-informe acreditación (2014-15)	1º curso acreditación (2015-16)	2º curso acreditación (2016-17)	3º curso acreditación (2017-18)	4º curso acreditación (2018-19)	5º curso acreditación (2019-20)	6º curso acreditación (2020-21)	7º curso acreditación (2021-22)	Renovación acreditación (2022-23)
IUCM-13 Satisfacción de alumnos con el título	7.09	7.5	7.55	7.3	6.9	6.7	6.6	6.9	7.2
IUCM-14 Satisfacción del profesorado con el título	8.89	8.2	8.59	8.6	8.6	8.5	8.9	9.1	8.7
IUCM-15 Satisfacción del PAS del Centro	4.33	7.7	7.60	6.0	6.6	7.6	9.6	8.7	8.3

La satisfacción de los alumnos, PDI y PAS con el título se recoge a través del valor medio. En el curso 2022-23, la **satisfacción media de los alumnos** fue de 7.2, superior a la obtenida en el curso 2021-22, 6.9, manteniéndose esta satisfacción en valores muy aceptables y notables desde la implantación del título.

La **satisfacción del PDI** con el título continúa con una valoración alta, manteniéndose en valores superiores al 8.5. En concreto, en el curso 2022-23 se ha alcanzado un valor de 8.7.

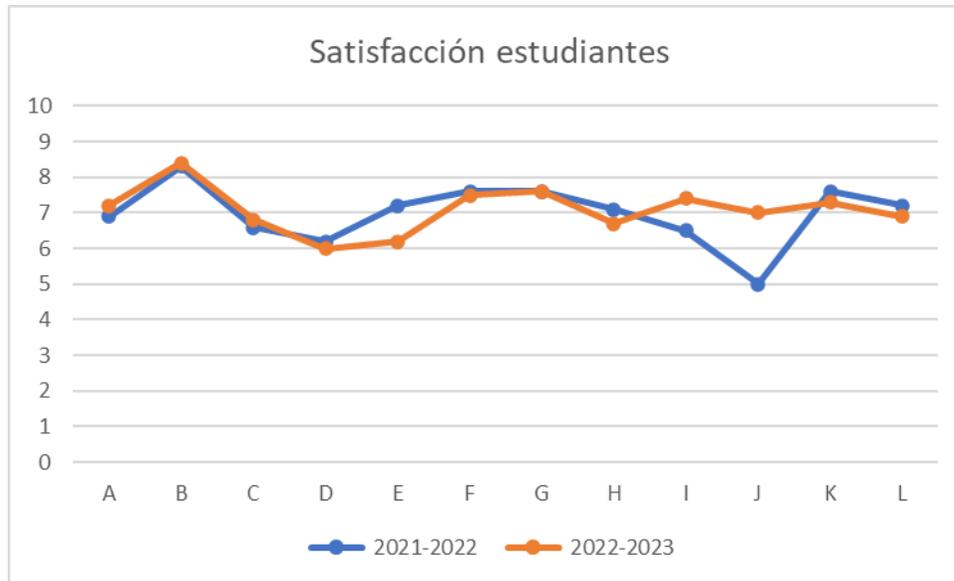
En el curso 2022-23 el valor medio de **satisfacción del PAS** es de 8.3, valor ligeramente inferior al del curso anterior, pero aun así muy satisfactorio. La valoración en el curso 2014-2015 se recogió en una escala de 1 a 5, de ahí el valor de 4.33.

#### **Análisis detallado del cuestionario de satisfacción de los estudiantes:**

La tasa de participación en el curso 2022-23 ha sido del 13%, ligeramente inferior a la obtenida en el curso anterior (14.7%). En valores absolutos, el número de encuestados el curso 2022-23 ha sido de 437, obteniéndose una participación de 57 estudiantes.

En el siguiente gráfico se muestran las puntuaciones medias obtenidas en los dos últimos cursos para las siguientes cuestiones:

- A. Satisfacción global con la titulación
- B. El número de estudiantes por aula es adecuado
- C. El plan de estudios es adecuado
- D. Las calificaciones están disponibles en un tiempo adecuado
- E. Los contenidos están organizados y no se solapan entre asignaturas
- F. La información recibida se relaciona con las competencias de la titulación
- G. La formación recibida posibilita el acceso al mundo laboral
- H. Satisfacción con las tutorías
- I. Satisfacción con las prácticas externas
- J. Satisfacción con el programa de movilidad
- K. Elegiría la misma titulación (fidelidad)
- L. Recomendaría la titulación (prescripción)



Para los estudiantes, en el curso 2022-23 se recuperan los valores cercanos a 7 puntos en todos los ámbitos con excepción de D (Las calificaciones están disponibles en un tiempo adecuado), que mantiene su resultado con respecto al curso anterior, y E (Los contenidos están organizados y no se solapan), que lo empeora.

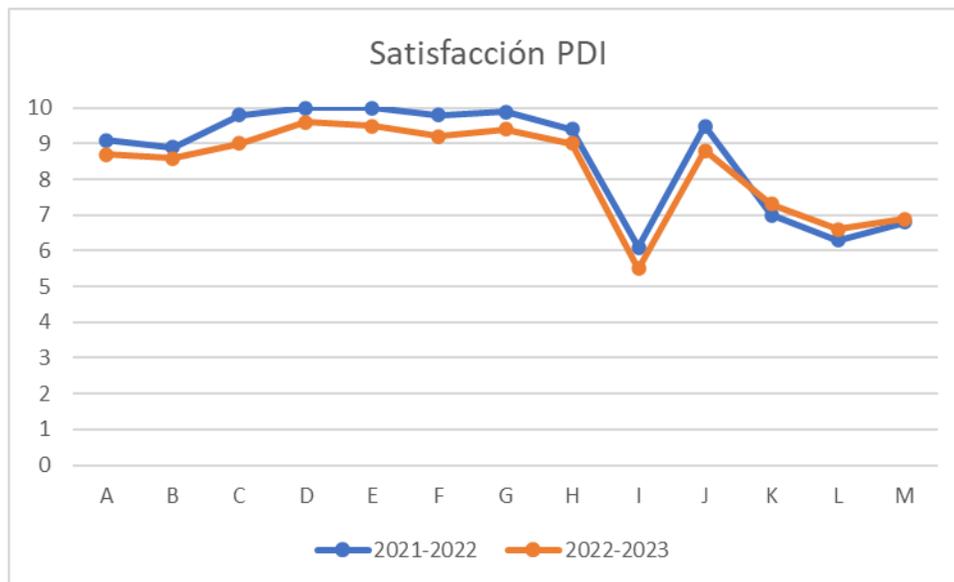
#### Análisis detallado del cuestionario de satisfacción del PDI:

El número de encuestados de Personal Docente e Investigador (PDI) en el curso 2022-23 ha sido de 54, alcanzándose una participación del 51.85% (28 respuestas), mejorando así notablemente la participación del curso anterior (13.1%).

En el siguiente gráfico se muestran las puntuaciones medias obtenidas en los dos últimos cursos para las siguientes cuestiones:

- A. Media de satisfacción con la titulación
- B. La coordinación de esta titulación
- C. La cantidad de estudiantes por aula es adecuada
- D. Importancia de la titulación en la sociedad
- E. La titulación integra teoría y práctica
- F. El cumplimiento del programa

- G. Los fondos bibliográficos son suficientes
- H. Satisfacción con campus virtual
- I. Aprovechamiento de las tutorías por parte de los alumnos
- J. Disponibilidad, accesibilidad y utilidad de la información sobre el título
- K. El grado de implicación de los alumnos
- L. Nivel de trabajo autónomo del alumnado
- M. Compromiso del alumnado con su proceso de aprendizaje



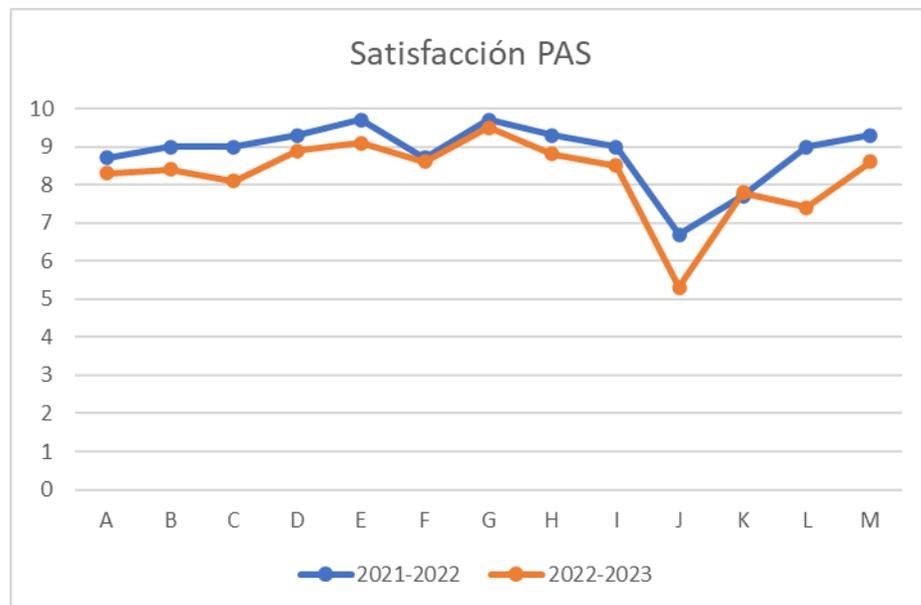
Se puede observar que no hay cambios notables en la satisfacción del PDI en los distintos aspectos representados. Los únicos ítems con una puntuación inferior a 7 son L (Nivel del trabajo autónomo del alumnado) e I (Aprovechamiento de las tutorías por parte de los alumnos), que continúa siendo el aspecto peor valorado.

#### **Análisis detallado del cuestionario de satisfacción del PAS:**

Del colectivo Personal de Administración y Servicios (PAS), en el curso 2022-23 se obtiene una participación del 29.6% (8 respuestas de una población de 27), mejorando así notablemente la participación del curso anterior (12%).

En el siguiente gráfico se muestran las puntuaciones medias obtenidas en los dos últimos cursos para las siguientes cuestiones:

- A. Satisfacción global con el trabajo
- B. Información sobre las titulaciones para el desarrollo de sus labores
- C. Comunicación con el profesorado
- D. Comunicación con responsables académicos
- E. Comunicación con la gerencia
- F. Relación con el alumnado
- G. Relación con los compañeros de servicio
- H. Conoce sus funciones y responsabilidades
- I. Organización del trabajo en la unidad
- J. Otros conocen su tarea y podrían sustituirle
- K. Relación de su formación con sus tareas
- L. Las tareas se corresponden con su puesto
- M. Se siente parte del equipo



La satisfacción del PAS en el curso 2022-23 es elevada para todos los ítems presentados, con puntuaciones medias próximas a los 8 puntos o superiores con excepción de L (Las tareas se corresponden con su puesto) y J (Otros conocen su tarea y podrían sustituirle). Además, ambos ítems empeoran su puntuación con respecto al curso anterior.

### Sobre la satisfacción de los Agentes Externos

Su valoración es de 10 en todos los ítems del cuestionario, que son los siguientes:

- Metodología de Trabajo de la Comisión de Calidad
- Participación en la toma de decisiones que afectan a la evolución de la Titulación
- Desarrollo y evolución del título en el que participa como agente externo
- Satisfacción global con la actividad desarrollada en la Comisión de Calidad

Sus aportaciones también permiten que la titulación mejore día a día, por lo que agradecemos su valiosa colaboración.

Adicionalmente, la Facultad de Estudios Estadísticos elabora dos informes de satisfacción con las asignaturas cada año académico, uno para cada cuatrimestre. Estos informes se basan en las encuestas de satisfacción con las asignaturas, diseñadas por la Comisión de Calidad del Grado y completadas por los estudiantes. El propósito principal de estas encuestas es evaluar la satisfacción con las asignaturas y detectar posibles problemas tanto en su contenido como en su interrelación. Los resultados de estos informes son minuciosamente examinados y evaluados por la Comisión de Calidad del Grado. En términos generales, los resultados son positivos, y algunos aspectos se relacionan con los obtenidos en las encuestas de satisfacción con el Grado en su conjunto.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Los estudiantes recomendarían estudiar el Grado en Estadística Aplicada y elegirían de nuevo la misma titulación con valoraciones altas. Incremento del Grado de Satisfacción de los estudiantes: 7.2. Incremento del Grado de Satisfacción de PDI con el Grado: 8.7. Alto grado de Satisfacción del PAS: 8.3.	Baja participación (inferior al 20%) en la encuesta de satisfacción para el colectivo de estudiantes.

Se mejora la tasa de participación en las encuestas de satisfacción de PDI y PAS, la de estudiantes se mantiene. Realización por parte de la Facultad de informes de satisfacción con las asignaturas del Grado.	
---	--

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

La encuesta de inserción laboral de los egresados del Grado en Estadística Aplicada ha sido realizada por la Universidad Complutense de Madrid. Los datos de la encuesta corresponden a los estudiantes egresados en el curso 2020-21, y fueron recogidos a los 24 meses de su graduación. La muestra que ha respondido a las encuestas corresponde a un 29.3% del total de egresados, únicamente han respondido diecinueve estudiantes. Se mejora la tasa de participación del curso anterior que fue del 19.6%.

Los resultados más relevantes obtenidos de la encuesta a egresados sobre la inserción laboral son los que se detallan a continuación:

De manera global, el grado de satisfacción de los encuestados es alto, tanto con la titulación elegida (valorada en media con un 8 sobre 10) como con la Universidad Complutense de Madrid (valorada en media con un 7.7 sobre 10).

Las competencias adquiridas durante los estudios se valoran, en general, positivamente (con puntuaciones medias y medianas iguales o superiores a 7), a excepción de Comunicarse con eficacia en entorno bilingüe, que recibe una valoración media de 6.6 y una mediana de 6.5. Los encuestados valoran especialmente la competencia Aprendizaje, con una puntuación media de 8.6.

Los encuestados afirman que volverían a cursar el Grado en Estadística en Aplicada (media de 8.7 y mediana de 10) y que recomiendan la titulación (media 9.4). Asimismo, volverían a elegir la Universidad Complutense de Madrid como universidad donde cursar sus estudios (media de 8.9) y la recomendarían (media de 8.5).

Por último, el Vicedecanato de Calidad y Coordinación en colaboración con el Vicedecanato de Recursos y Relaciones Externas está trabajando en el lanzamiento de una encuesta de inserción laboral durante el curso 2023-2024 para los graduados desde el curso 2017-18 hasta el curso 2021-22.

	4º curso acreditación (2018-19)	5º curso acreditación (2019-20)	6º curso acreditación (2020-21)	7º curso acreditación (2020-22)	Renovación acreditación (2022-23)
IUCM-29 Tasa de satisfacción egresados con la formación recibida					8

IUCM-30 Tasa de inserción laboral egresados	80%	100%	NA	88.9%	100%
Mejor en la inserción laboral por estancia en el extranjero					7.5

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Grado de satisfacción de los egresados con la titulación muy elevado. La mayoría de los encuestados volverían a elegir la titulación.	

#### **5.4 Análisis de la calidad de los programas de movilidad.**

Los estudiantes del Grado realizan su movilidad fundamentalmente en el marco del Programa Erasmus+ de la UCM, dentro de los 23 convenios que tiene suscritos la Facultad. De manera más minoritaria, algunos estudiantes participan también en el programa SICUE. Con el objetivo de dar difusión a los programas de movilidad ofertados en el Grado, el Delegado del Decano para Erasmus y Movilidad, junto con el Secretario de Estudiantes y el Vicedecano de Investigación, Postgrado y Relaciones Internacionales, organiza una jornada de presentación de los distintos programas. Posteriormente, desde secretaría de alumnos se envía un correo electrónico al alumnado para informarles de que la presentación está disponible en el siguiente enlace de página web (<https://estudiosestadisticos.ucm.es/erasmus>) para los que no hayan podido asistir. En la jornada celebrada el 24 de noviembre de 2022 también tuvieron presencia la asociación Erasmus Student Network (ESN) y antiguos alumnos Erasmus de la Facultad para contar su experiencia.

En el curso 2022-23 hubo un total de 20 solicitudes Erasmus OUT, de las cuales 11 fueron anuales y 9 semestrales. De las 20 solicitudes iniciales, 16 estudiantes disfrutaron del Erasmus (4 estudiantes de 3º curso y 12 estudiantes de 4º curso), aunque uno de ellos finalmente rechazó su plaza objetando problemas personales. La no asignación de cuatro de las solicitudes no se debió a falta de plazas, sino a carencias en el requisito de idioma.

De los 15 estudiantes con plaza Erasmus asignada y disfrutada, 7 fueron a su primera opción, 4 a su segunda opción, y 4 a su tercera opción.

Los Erasmus OUT (salientes) se asignaron a las siguientes Universidades:

- Bologna: 6 estudiantes, siendo 5 de año completo y 1 de un semestre
- Florencia: 2 estudiantes, ambos de año completo
- Leiden: 1 estudiante de año completo
- Lisboa: 1 estudiante de un semestre
- Ljubljani: 2 estudiantes de año completo
- Maynooth: 1 estudiante de año completo
- Padova: 1 estudiantes de año completo

- Tirana: 1 estudiante de un semestre

En cuanto a Erasmus IN (entrantes), se aceptaron 3 Erasmus de primer semestre (uno de ellos rechazó objetando motivos personales), y otros 3 Erasmus de segundo semestre. Es decir, un total de 6 Erasmus IN aceptados para el curso 2022-23 (2 de la Universidad de Bologna, 2 de la Universidad de Roma-Sapienza, 1 de la Universidad de Lisboa, y 1 de la ENSAI).

En cuanto a los estudiantes SICUE, se recibió a un estudiante SICUE IN de la Universidad Miguel Hernández, y hubo dos estudiantes SICUE OUT con destino la Universidad de Granada.

A la vista de estos resultados, el curso 2022-23 mantiene la tendencia alcista de la demanda de movilidades que se inició en el curso 2021-22 con un importante salto cuantitativo con respecto al curso anterior. También queda manifiesta la necesidad de concienciar a los estudiantes sobre la importancia de aprender idiomas desde el primer curso de la titulación para poder optar a programas de movilidad en el extranjero. Por este motivo, se les insiste en este punto ya desde la Jornada de Bienvenida.

El seguimiento del programa de movilidad, que recae fundamentalmente en el Delegado del Decano para Erasmus y Movilidad, puede describirse en los siguientes puntos:

- Reuniones con los estudiantes para asesorarlos sobre sus destinos, y para la elaboración de sus Learning Agreements (LA) o Acuerdos de Aprendizaje.
- Contacto con los estudiantes que estaban o habían estado en los mismos destinos. Además, se les puso en contacto con los nuevos candidatos a esos destinos.
- Interacción con coordinadores Erasmus o SICUE de otras universidades en cuanto a búsqueda de asignaturas u otras recomendaciones.
- Contacto posterior con los estudiantes salientes, una vez ya en destino, asegurándonos al principio de las estancias de que todo está en orden, tanto en lo que respecta a los aspectos académicos, como en lo relativo a su llegada e instalación en la ciudad de destino.
- Interacciones con los estudiantes entrantes y salientes para modificaciones de sus respectivos LA (muchas de ellas debidas a solapamiento de horarios, etc.)
- Recopilación de información procedente de los estudiantes sobre el desarrollo de su estancia y datos importantes de cara a la orientación a los compañeros futuros.
- Reconocimiento de los créditos consignados en el LA de cada estudiante. Este trámite se realiza a través de la secretaría de alumnos.
- Mantenimiento y actualización de posibles convenios de movilidad con otros destinos a través de conversaciones por e-mail y previo acuerdo con el Vicedecano de Posgrado, Investigación y Relaciones Internacionales. Todo ello con la supervisión final de Relaciones Internacionales UCM, que son responsables últimos de este cometido.

El Delegado ha detectado que los alumnos que realizan movilidad entrante (que son cada vez más numerosos según la tendencia de los últimos años), y especialmente los conocidos como Erasmus IN, exigen también asesoramiento y guía para realizar el Acuerdo de Aprendizaje, y también algo de orientación a su llegada. Lo que supone un incremento adicional a su carga de trabajo.

Con el fin de seguir la satisfacción de los estudiantes con el programa de movilidad, el Delegado recoge sus impresiones al finalizar la estancia. Como en cursos anteriores, el nivel de satisfacción manifestado es muy elevado, tanto por parte de los estudiantes entrantes como de los salientes.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Se consolida la tendencia al alza de la demanda de los programas de movilidad.	

### **5.5 Análisis de la calidad de las prácticas externas.**

Los objetivos que se buscan al ofrecer prácticas externas son los siguientes:

1. Enriquecer la educación integral de los estudiantes al complementar su formación teórica y práctica.
2. Facilitar la adquisición de una metodología de trabajo alineada con el entorno profesional real.
3. Brindar una experiencia práctica que promueva una transición exitosa al mercado laboral.

En el Grado en Estadística Aplicada, existe la oportunidad de obtener créditos optativos mediante la realización de prácticas externas con un carácter curricular. En términos académicos, la duración de una práctica curricular será de 150 horas, y las horas adicionales se registrarán en el Suplemento Europeo al Título. En todos los casos, la realización de una práctica curricular conlleva la asignación de 6 créditos ECTS al estudiante.

Durante el curso 2022-23 se mantiene la oferta de prácticas curriculares en el Instituto Nacional de Estadística, INE (5 plazas ofertadas), en el Instituto de Estudios Fiscales, IEF (6 plazas ofertadas), y en el Ayuntamiento de Madrid. Concretamente (3 plazas ofertadas), lo que supone un total de 14 plazas curriculares ofertadas para acoger a un total de 26 solicitudes. Todas las plazas ofertadas han sido cubiertas.

Como en años anteriores, la cantidad limitada de ofertas para prácticas curriculares se debe a la baja solicitud por parte de los estudiantes, quienes tienden a optar por prácticas extracurriculares. A pesar de que se les informa sobre la posibilidad de solicitar prácticas curriculares, muchos eligen las extracurriculares debido a que estas últimas satisfacen ampliamente sus expectativas. Además, estas prácticas suelen ser remuneradas y, de acuerdo con la reciente normativa, las horas dedicadas se reconocen como créditos optativos. Además, es importante destacar que varios estudiantes que participan en prácticas extracurriculares consiguen contratos de trabajo con las respectivas empresas al concluir sus prácticas. Esta situación demuestra el valor de la formación que nuestros estudiantes y graduados poseen en el mercado laboral.

Estos hechos parecen indicar que, desde la perspectiva de este centro, no sería necesario aumentar la oferta de prácticas curriculares, especialmente en empresas privadas, ya que esto podría resultar en una disminución de la demanda por parte de las instituciones públicas que tienen una mayor relación con el Grado en Estadística Aplicada. Durante el curso 2022-23, los estudiantes del Grado llevaron a cabo un total de 48 prácticas externas extracurriculares.

Adicionalmente, se mantiene la conexión entre las prácticas curriculares y el Trabajo de Fin de Grado con el propósito de hacerlas más atractivas para los estudiantes, especialmente cuando el número de horas excede el requerido para la asignatura de prácticas curriculares.

La Comisión de Prácticas Externas, en comunicación continua con estas instituciones, sigue observando, al igual que en años anteriores, un alto grado de satisfacción en lo que respecta a la formación de nuestros estudiantes. Esta evaluación se concreta mediante diversos métodos de análisis y valoración de cada práctica, establecidos en la memoria de verificación del Grado.

Desde el curso académico 2015-2016, el procedimiento de la Comisión de Prácticas Externas se divide en dos etapas claramente definidas: la primera abarca todo el proceso relacionado con la convocatoria anual, mientras que la segunda se inicia una vez que las prácticas han comenzado, activando el proceso de seguimiento y evaluación. Para llevar a cabo esto, se solicita al tutor externo que, a mitad del período de desarrollo de la práctica, realice una evaluación cuantitativa del estudiante y, al finalizar, una evaluación cualitativa que aborde los siguientes aspectos:

- Capacidad de aprendizaje
- Capacidad técnica
- Responsabilidad
- Capacidad de aplicación de los conocimientos teóricos
- Motivación
- Iniciativa y creatividad
- Comunicación oral y escrita
- Implicación personal
- Receptividad a las críticas
- Capacidad de relación e integración en la empresa
- Espíritu de equipo
- Relación, en su caso, con los clientes
- Facilidad de adaptación

A partir de la información aportada por el tutor externo y una vez revisada la memoria de la práctica presentada por el estudiante, el tutor académico elaborará un informe final de la práctica y será el responsable de emitir la calificación final, tal como aparece en el Reglamento de Prácticas Académicas Externas de la UCM (BOUC 10/03/2017).

Para evaluar las prácticas realizadas, la Comisión de Prácticas no solo se basa en la información proporcionada por los tutores, sino que también solicita al estudiante la entrega de un informe intermedio y una evaluación final de la práctica al finalizar esta. En el informe intermedio, se le hace preguntas específicas al estudiante sobre:

- Tareas concretas que esté realizando
- Software que esté utilizando
- Actividades formativas en las que esté participando
- Valoración global de la práctica hasta la fecha (conocimientos adquiridos, la formación recibida, la motivación, la integración en el equipo o grupo de trabajo...)
- Incidencias o problemas surgidos desde el comienzo de las prácticas

En el informe final se le pide al estudiante que, además de valorar los aspectos anteriores de forma cualitativa, puntúe de 1 a 5 una serie de aspectos concretos sobre la práctica realizada que se resumen en la siguiente tabla, que recoge la respuesta de los 11 estudiantes que respondieron a las preguntas planteadas. La mínima puntuación media de todos ellos es un 3.63 y el mínimo porcentaje de valoraciones por encima del 3 es un 54.55% por ciento (ver tabla).

La Comisión de Prácticas Externas propone mantener las prácticas tal como están planteadas actualmente. Cualquier anomalía, deficiencia o propuesta de mejora que detecte o proponga la Comisión de Prácticas Externas es comunicada a la Comisión de Calidad del Grado.

	Valoración media	% valoraciones >3
Aplicación en las prácticas de los conocimientos adquiridos en la Universidad:	4,81818182	100,00%
¿Cómo favorecen las prácticas la adquisición de conocimientos y desarrollo de competencias para el ejercicio de la profesión?	4,18181818	81,82%
¿Son las prácticas un complemento necesario para la formación?	4,36363636	90,91%
La acogida por parte de la empresa/institución ha sido adecuada	4,72727273	100,00%
La empresa dispone de espacio, instalaciones y material necesarios para el desarrollo de la práctica	4,36363636	72,73%
Las tareas a realizar durante el desarrollo de la práctica han estado bien definidas	4,45454545	90,91%
El ambiente de trabajo ha sido satisfactorio:	4,72727273	90,91%
La labor del tutor de la empresa ha facilitado el proceso de adquisición de conocimientos y competencias	4,54545455	100,00%
Valoración general de la empresa	4,54545455	81,82%
Satisfacción con la gestión de la OPE	4,36363636	90,91%
Las prácticas aportan valor al Currículum Vitae	4,54545455	90,91%
Las prácticas permiten establecer contactos y vínculos profesionales	3,63636364	54,55%
Las prácticas contribuyen a mejorar las posibilidades de inserción profesional:	4,09090909	72,73%
Grado de satisfacción general	4,45454545	81,82%

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Vinculación de las prácticas curriculares al TFG. Elevado grado de satisfacción de los estudiantes con las prácticas que realizan.	

## 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.**

Durante el curso 2022-23, el Grado se sometió a renovación de la acreditación. El Informe de Seguimiento del Título del curso 2020-21 califica como “CUMPLE” todos los epígrafes evaluados. Por tanto, no procedería realizar ninguna acción en esta sección. Sin embargo, se han tenido en cuenta las recomendaciones y se ha incluido en el siguiente enlace de página web (<https://estudiosestadisticos.ucm.es/calidad-grado-estadistica-aplicada>) dos ítems relativos al CV de los profesores y a los proyectos Innova-Docencia de la UCM con IP de la Facultad.

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

Durante el curso 2022-23, el Grado se sometió a renovación de la acreditación. Por tanto, la última Memoria Anual de Seguimiento se corresponde con el curso 2020-2021. En ella se contemplaban las siguientes propuestas del nuevo Plan de acciones y medidas de mejora a desarrollar.

Para disminuir la tasa de abandono y aumentar la tasa de graduación se proponen las siguientes medidas:

- Difusión del título.
- Lograr que se eleve la nota de corte y aumente el número de alumnos que eligen el Grado en primera opción.
- Asignación de profesores-tutores a los alumnos de nuevo ingreso para dirigirlos y apoyarlos en su trayectoria académica.

Estas acciones lograron un aumento tanto de la nota de corte como de la tasa de demanda del Grado en primera opción, por consiguiente, su implantación ha continuado durante el curso 2022-23.

Para cubrir todas las prácticas curriculares ofertadas se propone mantener la difusión de la oferta de prácticas para llegar a más estudiantes que puedan estar interesados en las mismas. Desde el curso 2021-22 se ha alcanzado el objetivo de cubrir todas las plazas.

**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.**

No procede porque durante el curso 2022-23 el Grado se sometió a renovación de la acreditación. Todavía no se ha recibido el informe provisional de la renovación de la acreditación.

FORTALEZAS	DEBILIDADES

## 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	Los responsables de las coordinaciones forman parte como invitados de la Comisión de Calidad del Grado.	Ver apartado 1.2	Los coordinadores de semestre continuarán formando parte de la Comisión de Calidad como invitados.
Organización y funcionamiento de los mecanismos de coordinación	Elaboración de informes de semestre y de asignatura. Publicación de la distribución de tareas para la evaluación continua, por curso y grupo.	Ver apartado 2	Continuar elaborando los informes de semestre y asignatura, así como publicando los cronogramas con las tareas de evaluación continua.
Personal académico			
Sistema de quejas y sugerencias	Además de los mecanismos de sugerencias, reclamaciones y quejas, se han habilitado otras vías más personales por las que se detectan desajustes o incidencias.	Ver apartado 4	Continuar con las vías personales para detectar desajustes o incidencias.

Indicadores de resultados	<p>Se consigue cubrir todas las plazas de nuevo ingreso en la convocatoria ordinaria de junio. Nota de corte más elevada que en años anteriores.</p> <p>La tasa de cobertura está próxima al 100%.</p> <p>La tasa de eficiencia muy próxima a la estimada en la memoria de verificación (75%).</p> <p>Asignación profesor-tutor a cada alumno de nuevo ingreso.</p> <p>Planificación de al menos el 50% de tutorías en horario compatible con los horarios de clase.</p>	Ver apartado 5.1	<p>Mantener las actividades de difusión y divulgación entre estudiantes preuniversitarios.</p> <p>Mantener el nombramiento de Delegada del Decano para Divulgación.</p> <p>Mantener información actualizada en la web.</p>
Satisfacción de los diferentes colectivos	<p>Los estudiantes recomendarían estudiar el Grado en Estadística Aplicada y elegirían de nuevo la misma titulación con valoraciones altas.</p> <p>Incremento del Grado de Satisfacción de los estudiantes con el Grado: 7.2.</p> <p>Incremento del Grado de Satisfacción del PDI con el Grado: 8.7.</p> <p>Alto grado de Satisfacción del PAS: 8.3.</p> <p>Se mejora la tasa de participación en las encuestas de satisfacción de PDI y PAS, la de estudiantes se mantiene.</p> <p>Realización por parte de la Facultad de informes de satisfacción con las asignaturas del Grado.</p>	Ver apartado 5.2	<p>Continuar con la realización de los informes y revisión de los mismos para su mejora.</p> <p>Continuar reforzando la difusión de las encuestas de satisfacción mediante el envío de e-mails recordatorios de los plazos desde la Facultad.</p>
Inserción laboral	<p>Grado de satisfacción de los egresados con la titulación muy elevado.</p> <p>Todos los encuestados volverían a elegir la titulación.</p>	Ver apartado 5.3	
Programas de movilidad	<p>Se consolida la tendencia al alza de la demanda de los programas de movilidad.</p>	Ver apartado 5.4	<p>Mantener y aumentar los convenios con las universidades y dar difusión sobre ellos para cubrir toda la oferta.</p> <p>Incidir en la importancia de formarse en idiomas desde el principio de la titulación.</p> <p>Mantener la jornada de presentación de los programas de movilidad.</p> <p>Mantener el nombramiento del Delegado del Decano para Erasmus y Movilidad.</p>
Prácticas externas	<p>Vinculación de las prácticas curriculares al TFG.</p> <p>Elevado grado de satisfacción de los estudiantes con las prácticas que realizan.</p>	Ver apartado 5.5	<p>Mantener los convenios con las instituciones y dar difusión a las prácticas para cubrir toda la oferta.</p>
Informes de verificación, Seguimiento y Renovación de la Acreditación			

## 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.**

La tasa de abandono es algo elevada, la Comisión de Calidad sigue comprometida en analizar la evaluación de dicha tasa y los motivos de la misma, para conseguir disminuirla. Ver apartado 5.1 donde se detallan las causas y medidas que se adoptan.

La tasa de graduación es muy pequeña. Esta tasa está relacionada con la tasa de abandono, por lo que cuando disminuya la tasa de abandono aumentará la tasa de graduación. La Comisión de Calidad también está comprometida con el análisis de esta tasa para conseguir aumentarla. Ver apartado 5.1 donde se detallan las causas y medidas que se adoptan.

No se ha alcanzado el 100% de evaluaciones positivas en el programa Docencia (resultado provisional). La Comisión de Calidad estudiará medidas para poder ofrecer asesoramiento y asistencia al profesorado en el próximo curso.

La participación del colectivo de estudiantes en la encuesta de satisfacción es inferior al 20%. Esto podría deberse a que dicha encuesta se realiza vía telemática y si no se rellena en el momento es olvidada en el buzón de correo, a pesar de que los estudiantes reciben hasta dos correos recordatorios. Además, desde la Facultad, se envía un correo a todos los colectivos recordándoles la importancia de participar en este tipo de encuestas. La Comisión de Calidad estudiará medidas adicionales para tratar de incrementar la tasa de participación de este colectivo.

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

PLAN DE MEJORA	Puntos débiles	Causas	Acciones de mejora	Indicador de resultados	Responsable de su ejecución	Fecha de realización	Realizado/ En proceso/ No realizado
Estructura y funcionamiento del SGIC	-	-	-	-	-	-	-
Organización y funcionamiento de los mecanismos de coordinación	-	-	-	-	-	-	-
Personal Académico	Existencia de evaluaciones no positivas	Ver apartado 3	Solicitar al Vicerrectorado de Calidad información sobre los profesores que cada curso tienen que realizar el autoinforme de evaluación para poder ofrecerles servicio de apoyo en el proceso.	Tasa de evaluaciones positivas	Vicerrectorado de Calidad	Curso 2023-24 y posteriores	En proceso
Sistema de quejas y sugerencias	-	-	-	-	-	-	-
Indicadores de resultados	Elevada tasa de abandono. Reducida tasa de graduación.	Ver apartado 5.1	Difusión del título. Lograr que se eleve la nota de corte y aumente el número de alumnos que eligen el Grado en 1ª opción. Asignación de profesores-tutores a los alumnos de nuevo ingreso para dirigirles y apoyarles en su trayectoria académica.	Tasa de abandono y graduación.	Comisión de Calidad. Junta de Facultad	Curso 2020-2021 y posteriores	En proceso
Satisfacción de los diferentes colectivos	Baja participación (inferior al 20%) en la encuesta de satisfacción para el colectivo de estudiantes.	Ver apartado 5.2	Seguir comunicando a los alumnos la necesidad de su participación en estas encuestas. Habilitar sesiones para cumplimentar las encuestas (siempre que se reciban durante el periodo lectivo)	Tasa de participación en la encuesta de satisfacción	Coordinador de Grado y Vicedecanato de Calidad y Coordinación	Curso 2023-24 y posteriores	En proceso
Inserción laboral							
Programas de movilidad							
Prácticas externas							

Informes de verificación, seguimiento y renovación de la acreditación							
---	--	--	--	--	--	--	--