

Informe de evaluación de la calidad y de los resultados del aprendizaje – Máster Universitario en Ingeniería Agronómica

Curso 2019/2020

1.– Organización y desarrollo

1.1.– Análisis de los procesos de acceso y admisión, adjudicación de plazas, matrícula

Oferta/Matrícula

Año académico: 2019/2020

Estudio: Máster Universitario en Ingeniería Agronómica

Centro: Escuela Politécnica Superior

Datos a fecha: 17-01-2021

Número de plazas de nuevo ingreso	40
Número de preinscripciones en primer lugar	(no definido)
Número de preinscripciones	(no definido)
Estudiantes nuevo ingreso	10

El número de plazas de nuevo ingreso ofertadas en el curso 2019/2020 fue de 40. El número de alumnos matriculados fue de 10, un 25% de la oferta, todos ellos de primer curso. Corresponde al número mínimo exigible que se establece en el artículo 15.2 del acuerdo de 27 de junio de 2018 del Consejo de Gobierno de la Universidad de Zaragoza de oferta, modificación y supresión de Másteres universitarios.

Tabla 1. Alumnos de nuevo ingreso en las titulaciones que habilitan para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Agrónomo de la EPS durante los últimos 5 cursos académicos.

	MIA - EPS				
	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20
Alumnos de nueva matrícula	7	4	11	18	10

La Tabla 1 muestra el número de alumnos de nuevo ingreso en el Máster MIA (Anejo 1). En base a esta información, la cifra de 10 alumnos del curso 2019-20 es similar a la del curso 2017/18, tras un curso 2018/19 en que la matrícula fue excepcionalmente alta (muy superior a la de cursos académicos anteriores). En la Tabla 2 se observa que estos datos se corresponden con la situación de otros Másteres en Ingeniería de la Universidad de Zaragoza (Anejo 2).

Tabla 2. Evolución histórica de alumnos de nuevo ingreso en Másteres en ingeniería de la Universidad de Zaragoza. Fuente: DATUZ.

Másteres en Ingeniería de la Universidad de Zaragoza	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20
527-Máster Universitario en Ingeniería Electrónica (Z)	23	10	13	14	25
531-Máster Universitario en Ingeniería Química (Z)	20	18	13	16	25
532-Máster Universitario en Ingeniería Industrial (Z)	95	96	107	99	86
533-Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación (Z)	8	11	9	15	13
534-Máster Universitario en Ingeniería Informática (Z)	4	9	10	8	16
536-Máster Universitario en Ingeniería Mecánica (Z)	18	10	19	7	12
546-Máster Universitario en Ingeniería Agronómica (H)	7	4	11	18	10
547-Máster Universitario en Ingeniería Biomédica (Z)	26	21	33	21	28

Así mismo, en la Tabla 3 puede observarse la evolución del número de egresados en la titulación de grado GIAMR, impartida en la EPS, siendo este perfil de acceso el prioritario (Tabla 4) para los alumnos de nuevo ingreso a la titulación del Máster. Como puede observarse, en el curso 2018/19 se produjo un descenso del número de egresados respecto al curso académico anterior, aunque este número es superior al de los dos cursos académicos anteriores, lo que afecta positivamente en el número de matriculados en el Máster.

Tabla 3. Egresados del Grado en Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural en la Escuela Politécnica Superior. Fuente: DATUZ.

Indicador	Cursos académicos				
	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19
Alumnos graduados	32	14	10	23	17

En los procesos de acceso y admisión de nuevos estudiantes, no ha habido limitaciones, ya que el número de plazas ofertadas ha superado al número de estudiantes matriculados. Se han seguido aplicando las estrategias establecidas para favorecer la admisión de estudiantes del centro. Así, en el mes de septiembre la matrícula es abierta, permitiéndose matrícula condicional a la espera de que el estudiante supere el Trabajo Fin de Estudios de la titulación de acceso al Máster: "Grado en ingeniería Agroalimentaria y del Medio rural" (GIAMR) antes de la fecha establecida por UZ. También, con el fin de que los estudiantes de este Máster puedan conciliar su vida laboral con sus estudios, los horarios se organizan con oferta de asignaturas en mañana y tarde cada dos años. Las asignaturas que en el curso académico 2018/19 se ofertaron de mañana, han pasado en el curso 2019/20 al horario de tardes y viceversa. Así mismo, por acuerdo de la Comisión de Permanencia del Centro, se autoriza de oficio la matrícula a tiempo parcial para todos los estudiantes que lo soliciten.

1.2.— Estudio previo de los estudiantes de nuevo ingreso

Estudio previo de los estudiantes de nuevo ingreso

Año académico: 2019/2020

Estudio: Máster Universitario en Ingeniería Agronómica
Centro: Escuela Politécnica Superior
Datos a fecha: 17-01-2021

Nombre del estudio previo	Número de alumnos
Graduado en Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural	7
No informado	3

La titulación de acceso al Máster es la que habilita para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Agrícola. Como en años anteriores, el mayor porcentaje de alumnos que ingresan en el Máster han cursado el título de GIAMR-EPS, siendo el 70% de los alumnos matriculados. El 30% restante corresponde a alumnado de las Universidades de Sevilla, Politécnica de Cataluña y Pública de Navarra, procedente de Grados equivalentes a IAMR (Anejo 1).

Tabla 4. Evolución histórica de estudios previos de los alumnos de nuevo ingreso. Fuente: EPS

Estudios previos	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20
GIAMR-EPS	5	4	5	14	7
GIAMR-otras universidades	-	-	2	0	3
ITA-EPS	2	-	3	3	0
ITA-otras universidades	0	-	1	0	0
Adaptación Ingeniero Agrónomo	0	0	0	1	0

De los 10 alumnos matriculados, 4 lo hicieron a tiempo completo y 6 a tiempo parcial. Además, de los 7 alumnos que provienen del Grado GIAMR-EPS, 4 de ellos, es decir, un 57%, lo hizo con la matrícula condicional a la espera de superar el Trabajo Fin de Estudios de la titulación de acceso al Máster (Grado en ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural, GIAMR) antes de la fecha establecida por UZ (Anejo 1). Todos estos datos avalan la eficacia de las estrategias tomadas para favorecer la admisión de estudiantes, ya comentadas arriba, como la posibilidad de realizar una matrícula condicional a la finalización de estudios, la organización de los horarios en oferta de mañana y tarde cada dos años y la autorización de la matrícula a tiempo parcial.

Conclusiones:

- Con los datos proporcionados, se puede afirmar que el perfil real de ingreso es acorde con el perfil idóneo de ingreso de la titulación.
- Las estrategias aplicadas para favorecer la admisión de los estudiantes del centro y de los estudiantes que ya están trabajando, así como la posibilidad de realizar una matrícula condicional a la espera de que el estudiante supere el Trabajo Fin de Estudios de la titulación de acceso al Máster: "Grado en ingeniería Agroalimentaria y del Medio rural" (GIAMR) antes de la fecha establecida por UZ, la organización de los horarios en oferta de mañana y tarde cada dos años y la autorización de la matrícula a tiempo parcial, están siendo eficaces.

1.3.— Nota media de admisión

No aplicable.

La nota media de los alumnos de nueva matrícula es de 6.94 (Secretaría EPS, Anejo 1). Este valor de nota media se considera aceptable y coherente con los datos de los últimos años. Además, es ligeramente superior a la nota de admisión del curso académico anterior, que fue de 6.7. El Máster no tiene nota de corte, por lo que se admiten a los titulados independientemente de su nota media. Respecto a la calidad del Máster, es una opinión generalizada entre los distintos profesores que la nota de acceso influye directamente en los distintos indicadores (tasas de rendimiento, eficiencia, etc.) del Máster. Sin embargo, debido a que el número de solicitudes es menor que la oferta de plazas, por el momento no ha sido necesario establecer una prelación por notas.

1.4.— Tamaño de los grupos

En todas las asignaturas del Máster hubo un único grupo de teoría y prácticas.

2.— Planificación del título y de las actividades de aprendizaje

2.1.— Modificación o incidencias en relación con las Guías Docentes, desarrollo docente, competencias de la titulación, organización académica...

2.1.1. Guías Docentes:

Primera modificación (ordinaria)

El proceso de revisión de las guías docentes (GD) de 2019/2020 comenzó el 30 de abril de 2019 solicitando a los departamentos con docencia en la titulación la designación de profesorado responsable de las guías docentes, GD, del curso 2019/2020.

El 21 de mayo de 2018 se envió un correo electrónico al profesorado responsable de las guías docentes (designado por los Departamentos). Así mismo, una vez aprobado el calendario académico 2019/2020, en el mismo mensaje se adjuntó un cronograma tipo en Excel, por semanas, de una asignatura ficticia de cada semestre de 6 ECTS para facilitar una planificación ajustada a la realidad. Tal como estaba previsto en el cronograma de actuaciones, se celebró una reunión de coordinación con el profesorado el día 11 de junio a las 12 h en la Sala de Grados, de cuyo contenido se informó a todo el profesorado de la titulación, mediante correo electrónico, enviado el día anterior, 10 de junio.

Tras las correspondientes revisiones, finalmente todas las GD de las asignaturas impartidas en el curso 2019/2020 fueron aprobadas, con informe favorable del coordinador, por la Comisión de Garantía de Calidad, CGC, en la reunión celebrada el 28 de junio de 2019 a las 10:30 h (Anejo 3).

El 1 de julio del 2019 las guías fueron publicadas en la web de las titulaciones.

En cuanto al proceso de revisión de las guías docentes para el curso 2019/2020, hubo modificaciones propuestas por el profesorado respecto a las guías aprobadas para el curso 2018/2019 en 9 asignaturas (7 de primer curso y 2 de segundo curso): "Infraestructuras rurales" (60561), "Políticas agrarias y de desarrollo rural" (60564), "Recursos hídricos e instalaciones hidráulicas" (60565), "Instalaciones y vías rurales" (60566), "Sistemas de producción animal" (60567), "Sistemas de producción vegetal" (60568), "Sistemas y procesos agroalimentarios" (60569), "Organización y administración de empresas agroalimentarias" (60571), y "Trabajo Fin de Máster" (60573).

A continuación, se detallan las modificaciones:

- "Infraestructuras rurales" (60561): cambio en la Memoria de Verificación. Modificación de los contenidos de la asignatura en la parte del temario referente a "Depósitos" para que no figuren en el temario de la asignatura, pasando a formar parte de la asignatura "Instalaciones y vías Rurales", ya que en ella se imparten también balsas de riego y así se aumenta la coherencia del temario. El cambio es aprobado por la Comisión de Garantía de Calidad.
- "Políticas agrarias y de desarrollo rural" (60564): cambios en el programa de teoría.
- "Recursos hídricos e instalaciones hidráulicas" (60565) e "Instalaciones y vías rurales" (60566): cambios en la contextualización de las asignaturas, introduciendo en el apartado "1.1. Objetivos de la asignatura" la alineación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible.
- "Sistemas de producción animal" (60567): cambios en los criterios de evaluación, introduciendo una de las visitas que se realizan en la asignatura como parte evaluable dentro de la evaluación del módulo A, y cambios en el programa de prácticas.
- "Sistemas de producción vegetal" (60568): cambios en el sistema de evaluación (en los que se aclaran los criterios para evaluar una de las partes, sin cambiar su peso específico en la evaluación); cambios en la contextualización de la asignatura, introduciendo en el apartado "1.1. Objetivos de la asignatura" la alineación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible; actualización de la planificación y el calendario.
- "Sistemas y procesos agroalimentarios" (60569): cambios en la contextualización de la asignatura, introduciendo en el apartado "1.1. Objetivos de la asignatura", la alineación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible; actualización del apartado de planificación y calendario.
- "Organización y administración de empresas agroalimentarias" (60571): cambios en los criterios de evaluación, en los que se ha modificado la explicación del tipo de preguntas que pueden aparecer en la prueba escrita.
- "Trabajo Fin de Máster" (60573): cambios en la contextualización de la asignatura, introduciendo en el apartado "1.1. Objetivos de la asignatura", la alineación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible; actualización normativa, actualización de todas las referencias a la normativa del TFM a la nueva Normativa de Trabajos de Fin Estudios de la Escuela Politécnica Superior.

En síntesis, el estado global de las GD de la titulación se resume en la siguiente tabla.

Tabla 5. Estado global de las GD

Tipo de asignatura	Número	Guía docente modificada	Sin cambios respecto a 2018/2019	Apartado 5 en inglés
Obligatoria	14	9	5	14

En cuanto a la modalidad de evaluación, se refleja en la Tabla 6 la escogida por el profesorado responsable de las asignaturas, con una mayoría de evaluación global, 85.7%, frente a la continua.

Tabla 6. Tipo de evaluación

Tipo de evaluación	Curso 2016/2017		Curso 2017/2018		Curso 2018/2019		Curso 2019/20	
	Continua	Global	Continua	Global	Continua	Global	Continua	Global
Primer Curso	1	9	1	9	1	9	1	9
Segundo Curso	1	3	1	3	1	3	1	3

Total	2	12	2	12	2	12	2	12
-------	---	----	---	----	---	----	---	----

Conclusiones:

- De modo global, se puede afirmar que las guías docentes se ajustan a lo dispuesto en el proyecto de titulación.
- Tan solo el 14.3% de las asignaturas del plan de estudios ofrece la posibilidad de evaluación continua. Dado el bajo número de alumnos, sería deseable utilizar alternativas a la evaluación global, favoreciendo formas de evaluación más apropiadas para el proceso de aprendizaje en este tipo de grupos con pocos alumnos.

Segunda modificación (extraordinaria, para adaptación a la docencia no presencial y la evaluación online, a raíz de la crisis sanitaria motivada por la pandemia del COVID-19)

Según la Guía de la Universidad de Zaragoza para la adaptación a la docencia no presencial y evaluación online (https://internacional.unizar.es/sites/internacional.unizar.es/files/archivos/pdf/covid/guia_adaptacion_evaluacion_no_presencial_cg20200420.pdf), las guías docentes de las asignaturas del curso académico 2019/20 fueron adaptadas incorporando una adenda que incluyese las modificaciones necesarias para un escenario de evaluación telemática de todas las pruebas. Dicha adaptación afectaba a tres aspectos: (i) adaptaciones en el programa; (ii) adaptaciones en la metodología docente; (iii) adaptaciones en la evaluación.

Con fecha de 21 de abril de 2020, la Coordinadora solicitó a los Departamentos confirmación respecto a la designación de profesores responsables de la elaboración/revisión de las Guías Docentes de las titulaciones, procediendo al día siguiente (22 de abril) a solicitar a los profesores responsables la adaptación de las guías docentes de 2019/2020 en formato de texto (documento Word), según la configuración adoptada por la Universidad de Zaragoza. Tras finalizar el plazo para el envío del formulario (28 de abril de 2020), la Coordinadora revisó y consensuó con los responsables designados por los Departamentos las modificaciones propuestas. La Comisión de Garantía de Calidad, en reunión del 7 de mayo de 2020 a las 11 h, aprobó las modificaciones propuestas (Anejo 3), procediéndose el día 8 de mayo de 2020 al envío de la información a Vicerrectorado de Política Académica.

A continuación, se detallan las propuestas hechas en las adendas para la adaptación de las GD del 2019/20 a la docencia no presencial y evaluación online, respecto a las GD aprobadas para el curso 2019/2020:

Asignaturas del primer semestre:

- “Calidad y seguridad alimentaria” (60560), “Infraestructuras rurales” (60561), “Marketing agroalimentario” (60562) y “Recursos hídricos e instalaciones hidráulicas” (60565): adenda estándar
- “Ordenación y gestión del territorio agrario” (60563) y “Organización y administración de empresas agroalimentarias” (60571): no es necesaria adenda porque todos los alumnos aprobaron en la primera convocatoria de la asignatura.
- “Políticas agrarias y de desarrollo rural” (60564): se propone la adaptación, por si no hay posibilidad de realizar las pruebas de forma presencial, de las pruebas de evaluación propuestas en la guía docente a la forma online, especificando cómo se deberá realizar cada una de ellas. El peso relativo de cada prueba en la nota final no varía respecto a la GD aprobada.
- “Biotecnología y mejora vegetal y animal” (60570): se propone la adaptación, por si no hay posibilidad de realizar las pruebas de forma presencial, de las pruebas de evaluación propuestas en la guía docente a la forma online, especificando cómo se deberá realizar cada una de ellas, con una prueba escrita y una prueba oral, que sustituyen al examen escrito propuesto en la GD.

Asignaturas del segundo semestre:

- “Instalaciones y vías rurales” (60566):
 - Adaptaciones en el programa: No ha habido adaptaciones en el programa
 - Adaptaciones en la metodología docente: Para el correcto desarrollo de la asignatura se emplean tanto metodologías de tipo sincrónico como asíncronas. Las clases se imparten en el horario habitual fijado por el Centro vía videoconferencia por Skype. Los alumnos tienen las diapositivas, materiales de apoyo y enlaces a páginas web, vídeos y MOOCs necesarios en la plataforma ADD.
 - Adaptaciones en la evaluación: El sistema de evaluación ha sido modificado de evaluación global a continua. Tanto para la evaluación continua como para la global se han planteado metodologías de evaluación online, para las pruebas escritas, a través de la plataforma ADD, y para las orales, mediante el uso de Skype.
- “Sistemas de producción animal” (60567):
 - Adaptaciones en el programa: No ha habido adaptaciones en el programa
 - Adaptaciones en la metodología docente: Para el desarrollo de la docencia de la asignatura se emplean metodologías asíncronas. Las herramientas utilizadas son el ADD, WhatsApp y correo electrónico. En general, el contenido de los temas ha sido adaptado a la metodología online añadiendo mayor extensión en los comentarios por diapositiva. Los alumnos contactan con el profesor libremente para resolver sus dudas vía WhatsApp y correo electrónico.
 - Adaptaciones en la evaluación: El sistema de evaluación es global. Para todas las pruebas diseñadas se han planteado metodologías de evaluación online a través de la plataforma ADD. En uno de los módulos de la asignatura (B) se han planteado ejercicios escritos sobre los temas de la materia, disminuyendo el peso del examen final.
- “Sistemas de producción vegetal” (60568):
 - Adaptaciones en el programa: No ha habido adaptaciones en el programa
 - Adaptaciones en la metodología docente: Para el correcto desarrollo de la asignatura se emplean tanto metodologías de tipo sincrónico como asíncronas. Se realizan clases online y se utilizan archivos en Moodle adaptados a la no presencialidad, casos prácticos con datos de años anteriores.
 - Adaptaciones en la evaluación: El sistema de evaluación ha sido modificado de evaluación global a continua. Tanto para la evaluación continua como para la global se han planteado metodologías de evaluación online.
- “Sistemas y procesos agroalimentarios” (60569):
 - Adaptaciones en el programa: No ha habido adaptaciones en el programa
 - Adaptaciones en la metodología docente: Con el objetivo de poder realizar la docencia en remoto se han desarrollado metodologías docentes sincrónicas y asíncronas. Los temas de teoría se imparten en el horario habitual fijado por el Centro vía videoconferencia por Google Meet. Las prácticas se realizan de forma asíncrona con la resolución de todas las dudas presentadas por el alumnado. La plataforma utilizada para enviar los temas, y mandar y entregar todas las tareas es principalmente Moodle.
 - Adaptaciones en la evaluación: se han planteado metodologías de evaluación online, para las pruebas escritas, a través de la plataforma ADD, y para las orales, mediante el uso de Google Meet. El examen escrito de la parte práctica de la asignatura ha sido sustituido por un trabajo y su defensa.

El estado global de la adaptación de las guías docentes de la titulación queda resumido en la Tabla 7.

Tabla 7. Revisiones para la adaptación de las GD a la docencia no presencial y evaluación online

Tipo de asignatura	Número	Adenda a la GD	No necesitan adenda
Obligatoria	14	10	4

2.1.2. Desarrollo Docente:

Pese a la suspensión de las clases presenciales, de conformidad con el Protocolo de actuación de la Universidad de Zaragoza ante la alerta sanitaria por el COVID-19, la docencia del segundo semestre se desarrolló de acuerdo a la planificación y sin incidencias destacables.

A través de diversas encuestas telemáticas distribuidas por la Dirección del Centro entre el alumnado y el profesorado, se confirmó que el 100% de las asignaturas del Máster se impartieron de forma remota (25% de forma sincrónica, 50% de forma asincrónica y 25% con ambas opciones). La participación de los estudiantes en las actividades en remoto fue superior al 75% en el 75% de las asignaturas del segundo semestre, y de entre un 25% y un 50% en el 25% restante.

En cuanto a los problemas encontrados por el profesorado del Máster para llevar a cabo su docencia (de tipo teórico en un 25% de las asignaturas y de tipo teórico-práctico en el 75% restante) de forma remota, un 60% indicó no haber encontrado problemas de importancia, siendo los problemas de red en el domicilio del PDI el único problema reportado (40%).

2.1.3. Competencias:

Competencias genéricas

En relación con las competencias genéricas de la titulación, las metodologías docentes y los sistemas de evaluación de las asignaturas garantizan su consecución.

Así mismo, tal como se indica en el apartado 2.3 de este informe, las asignaturas y las actividades programadas ofrecen oportunidades para el desarrollo de las competencias genéricas relacionadas con el trabajo cooperativo, defensa de ideas... (concretamente, en el 70% de las asignaturas se planifican actividades de aprendizaje en este sentido).

En lo relativo a las CI2 (competencias informáticas e informacionales), en coordinación con el personal de Biblioteca, en el curso 2019/20 se ha continuado con la realización de actividades formativas *online* sobre el manejo del gestor bibliográfico Mendeley (edición institucional y versión libre), con dos sesiones celebradas el 29/05/2020, 05/06/2020 y 08/06/2020.

Por otra parte, para medir, de manera global, los niveles de adquisición de competencias genéricas por los estudiantes que finalizan sus estudios, se ha trabajado con los resultados de la evaluación de los Trabajos Fin de Grado/Máster como fuente de información para la mejora, aplicando la rúbrica de evaluación que abarca la calificación del 100% del TFG/TFM en tres dimensiones: (i) aspectos formales de la Memoria; (ii) contenidos; y (iii) defensa, desglosadas a su vez en diez subdimensiones. La implementación de este instrumento de evaluación de los TFE se basa en la creación de una Excel específica que cumplimentan online los miembros de los Tribunales.

En general, los resultados obtenidos en todas las subdimensiones son bastante satisfactorios, con diferencias poco significativas respecto de la media del Centro y de las otras titulaciones oficiales, tal como se muestra en la Tabla 8, en la que se presentan las calificaciones medias de las diferentes subdimensiones de la rúbrica, correspondientes a los TFM del Máster y de los otros dos títulos oficiales de la EPS, Grado en Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural (IAMR), y Grado en Ciencias Ambientales (CCAA).

Tabla 8. Calificación media (subdimensiones de la rúbrica) de los TFE defendidos en las titulaciones oficiales de la EPS en el curso 2019/2020. Fuente: Comité Calidad de la EPS.

	Estructura formal de los contenidos, organización, maquetación	Fuentes (Actualidad, validez y pertinencia) Referencias y citas (exhaustividad y normalización)	Definición de objetivos y antecedentes	Contenido científico/técnico, complejidad y dificultad del tema	Resultados, consecución de objetivos, pertinencia de las conclusiones	Comunicación oral	Argumentación verbal y capacidad de síntesis	Recursos de apoyo en la defensa	CALIFICACIÓN FINAL DEFINITIVA
TODOS	8.20	8.00	8.33	8.45	8.33	8.53	8.33	8.53	8.42
CCAA	8.40	8.60	8.60	8.65	8.53	8.67	8.47	8.80	8.67
IAMR	7.90	7.40	8.13	8.15	8.07	8.40	8.13	8.00	8.10
MIA	8.30	8.40	8.40	8.95	8.60	9.07	8.80	8.93	8.74
Ponderaciones de los criterios:	0.10	0.10	0.15	0.20	0.15	0.075	0.15	0.075	

Competencias específicas

En relación con las competencias específicas, todas ellas están recogidas en el programa formativo y son objeto de entrenamiento y evaluación en las asignaturas correspondientes con los resultados que se analizan en el apartado 5.

En cuanto a las "Prácticas externas", asignatura obligatoria de 6 ECTS programada en el 2º curso, incluida en el plan de estudios para cumplir con el acuerdo de Consejo de Gobierno de la Universidad de Zaragoza que obliga a la inclusión de las mismas en los Másteres con orientación profesional, 3 estudiantes han cursado la asignatura (Anejo 4). Se han analizado los cuestionarios de evaluación de los tutores de las prácticas externas (ver apartado 4.2 de este informe), que constituyen una fuente valiosa de información acerca del nivel de adquisición de las competencias, tanto transversales como específicas, de los estudiantes de 2º curso. La evaluación media, de 1 a 10, está en el sobresaliente, 9.13. Por último, cabe destacar que 4 estudiantes realizaron prácticas externas no curriculares, afianzando todavía más estas competencias (Anejo 5).

Los resultados de aprendizaje del Trabajo Fin de Máster (TFM) definen esta asignatura como clave en la titulación. En este sentido, la EPS dispone de normativa propia (que desarrolla la de la UZ) y la Comisión de Garantía de Calidad de esta titulación ha fijado unos requisitos mínimos para que una propuesta sea aprobada. Para cada TFM se nombra un tribunal *ad hoc* que aplica los criterios de evaluación establecidos en la guía docente. Además del asesoramiento del Director(es), el estudiante cuenta con formación presencial y virtual en relación con los aspectos formales del TFM,

gracias a la colaboración del personal de la Biblioteca del Centro. Las temáticas son variadas, desde proyectos clásicos de Ingeniería hasta trabajos de investigación y/o desarrollo, Anejo 6. Así mismo, en cada curso académico se solicita a los Departamentos la oferta de líneas para la realización de Trabajos Fin de Estudios (<https://eps.unizar.es/ofertastfg-agronomia>).

Conclusiones:

- Analizado el conjunto de actividades de aprendizaje de las asignaturas, se puede afirmar de manera global que están encaminadas a la consecución de las competencias genéricas directamente relacionadas con el título.
- El análisis de los resultados de la evaluación de los Trabajos Fin de Máster sirve de fuente de información para la mejora de la formación en competencias genéricas, cuya evaluación refleja unos resultados bastante satisfactorios.
- El programa formativo implantado garantiza la adquisición de las competencias específicas previstas, tal como lo constata la elevada calificación de los tutores de las entidades colaboradoras en las prácticas externas.

2.1.4. Organización académica:

Se vienen realizando acciones de mejora continua de carácter organizativo en los siguientes aspectos:

Comisión de Garantía de Calidad, CGC:

La CGC continúa aplicando rigurosamente las normativas/acuerdos académicos, tanto de la Universidad de Zaragoza como de la propia Escuela Politécnica Superior, en relación con el reconocimiento y transferencia de créditos, evaluación, propuestas y tribunales de los Trabajos Fin de Máster, Prácticas externas... Esta comisión se reúne mensualmente y sus resoluciones y acuerdos quedan reflejados en las correspondientes actas, que no son públicas debido a la confidencialidad de los datos que contienen.

Gestión del proceso de matriculación

- En la Fase I de preadmisión (marzo 2019), un estudiante solicitó la admisión al Máster, que finalmente no se matriculó (Anejo 1).
- En la Fase II (junio y julio de 2019), 6 estudiantes solicitaron admisión, de los cuales 3 finalmente se matricularon.
- En la Fase III (septiembre de 2019), solicitaron admisión otros 6 estudiantes, de los cuales 5 se matricularon, aunque 1 anuló matrícula por no defender el TFG.
- En el plazo de matrícula del segundo semestre (febrero de 2020) solicitaron admisión 3 alumnos más, todos los cuales formalizaron su matrícula.

Como ya se ha comentado en el estudio previo de los estudiantes de nuevo ingreso (apartado 1.2 de este informe), de los 10 alumnos finalmente matriculados, 4 lo hicieron a tiempo completo y 6 a tiempo parcial. Además, de los 7 alumnos que provienen del Grado GIAMR-EPS, 4 de ellos lo hicieron con la matrícula condicional a la espera de superar el TFE de la titulación de acceso al Máster (GIAMR) antes de la fecha establecida por la UZ. Un quinto estudiante, que había solicitado admisión, no defendió su TFE y finalmente anuló su matrícula en el MIA.

Acciones de difusión de la titulación y captación de nuevos estudiantes

El día 16 de mayo de 2020 se celebró la *Jornada de Puertas Abiertas*, en formato virtual, y el 19 de junio de 2020 en formato presencial. Otra acción de difusión importante la constituye la página web oficial del Centro.

La Escuela Politécnica Superior organiza múltiples actividades donde, de una forma indirecta, siempre se realiza la difusión de la titulación y la captación de nuevos estudiantes. Entre las realizadas en el curso 2019/20 se pueden destacar:

- Reunión de 4º curso del Plan de Orientación de la Universidad de Zaragoza, en que se analizan las diferentes opciones al finalizar los estudios de Grado, con difusión de las actividades de formación complementaria organizadas por el Centro o con sede en el mismo.
- 13 de noviembre de 2019. II Foro EPS-Empresa: Sectores agrario y ambiental. Relación entre la actividad profesional de las empresas participantes con los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Las ya habituales mesas de salidas profesionales, que se venían realizando en el marco del Programa Expertía de FEUZ, programadas para el 25 de marzo de 2020 en CCAA y el 1 de abril de 2020 en IAMR-MIA, fueron canceladas por la pandemia.

Oferta complementaria de actividades de formación no contempladas en la oferta formal del Plan de Estudios

- Actividades complementarias los miércoles a las 12 h: Conocimiento Abierto, Espacio de Encuentro, que han abordado tanto temas específicos relacionados con la agronomía como salidas laborales, programas de movilidad o prácticas externas.
- Cursos Avanzados organizados por la Sede Pirineos de la Universidad Internacional Menéndez Pelayo que está ubicada en la EPS.
- "Spoken English Coffee". Durante los martes lectivos del primer semestre se ha realizado un café-tertulia en inglés, coordinado por estudiantes y profesores de la Escuela Politécnica Superior.

Organización de la revisión de guías docentes

Se ha aplicado el protocolo diseñado para la revisión de las guías docentes, con la colaboración de la Secretaría para dicho proceso, <https://eps.unizar.es/guias-docentes>.

Organización de las visitas docentes y prácticas de campo

Se ha aplicado el protocolo de gestión de visitas docentes y prácticas de campo, aprobado por la Comisión de Garantía de Calidad y por la Junta de Centro, en el que quedaron recogidos los criterios de racionalización de gasto que se aplicaron en cursos anteriores, disponible en <https://eps.unizar.es/protocolo-salidas>. En el curso académico 2018/19 estaba presupuestado un incremento del 6.11% del gasto anual de este concepto (Anejo 7). No obstante, las 8 visitas docentes y prácticas de campo, vinculadas a 6 asignaturas y programadas para el 2º semestre del curso 2019/20, tuvieron que ser suspendidas por el confinamiento asociado a la pandemia. El gasto asociado a las mismas fue nulo en el curso 2019/20.

Sistema de Garantía Interna de Calidad de la EPS

De acuerdo con los protocolos del SGIC, <https://eps.unizar.es/calidad/calidad-gestion>, se han realizado todos los procesos de planificación de la docencia: horarios, calendario de exámenes, asignación de aulas y laboratorios, etc.

Cabe señalar que el diseño del SGIC de la EPS fue evaluado positivamente por la ANECA, según las directrices del Programa AUDIT y obtenida la certificación de la implantación el 13 de junio de 2018 y mantenida con informe favorable del autoinforme de seguimiento del Plan de Acciones de Mejora en agosto de 2019. Asimismo, la implantación del citado SGIC ha sido certificada por la ACPUA según las directrices del programa PACE-SGIC y, dado que la EPS también cumple con los criterios en materia de certificación de centros universitarios establecidos por la normativa vigente, por resolución de 28 de enero de 2019, del Consejo de Universidades, fue declarada la acreditación institucional de la EPS con una vigencia de cinco años contados a partir de dicha fecha.

En este curso se ha continuado con la integración de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 en todas las acciones, procesos y procedimientos del Centro, visibilizando este compromiso de cara a la obtención de la acreditación ALCAEUS (pendiente de resolución). En cuanto a la introducción de los ODS en las GD del Máster, las modificaciones recogidas en el punto 2.1 demuestran progresos significativos, al especificarse qué metas y qué objetivos están alineados con cada asignatura.

Conclusión:

La calidad de la organización y administración académica de la titulación se considera adecuada.

2.2.— Relacionar los cambios introducidos en el Plan de Estudios

No se ha realizado ninguna modificación en el Plan de Estudios.

2.3.— Coordinación docente y calidad general de las actividades de aprendizaje que se ofrecen al estudiante

Como indicador de la calidad, diversidad y riqueza de las actividades de aprendizaje, se han analizado las Guías Docentes aprobadas y publicadas para el curso 2019/2020 de las asignaturas del Máster, y se puede afirmar que en el 70% de las mismas se han planificado las actividades de evaluación y de aprendizaje colaborativas, incluyendo en ellas la realización de trabajos en grupo y/o exposiciones orales, debates, seminarios... Como ya se ha indicado, por las circunstancias excepcionales acaecidas, tuvieron que cancelarse las 8 salidas de prácticas vinculadas a asignaturas de la titulación (Anejo 7).

En relación con la bibliografía recomendada, desde la Biblioteca de la EPS se hace un seguimiento exhaustivo con la finalidad de garantizar que existan ejemplares de toda la básica recomendada en las guías docentes.

Un indicador de calidad general lo da la elevada implicación del profesorado en la utilización del Campus Virtual de la Universidad de Zaragoza. La mayoría de las asignaturas, 83%, exceptuadas las prácticas externas y el TFM, han tenido curso en el ADD (Anejo 8), lo que parece garantizar que los materiales de estudio están a disposición de los estudiantes de manera asincrónica lo que, sin duda, favorece el aprendizaje.

Reuniones de coordinación

Se han celebrado las siguientes reuniones de coordinación:

11/03/2020: Reunión de PDI con el siguiente orden del día:

1. Informes de Evaluación, 2018/19 y Planes Anuales de Innovación y Mejora, 2019 de las titulaciones de la EPS
2. Informe encuestas Primer semestre 2019/2020
3. Organización y gestión de los TFE
 - Contabilidad en POD
 - Presentación de propuestas y matrícula de estudiantes
 - Encuestas de satisfacción
 - Software antiplagio
4. Visitas docentes y prácticas de campo, 2018/2019
5. Programa Piloto ALCAEUS
6. Ruegos y preguntas.

08/07/2020: Reunión PDI con el siguiente orden del día:

1. Planificación Curso 2020/2021
2. Pruebas de evaluación septiembre 2020: Acuerdo de 25 de junio de 2020, del Consejo de Gobierno de la Universidad de Zaragoza
3. Docencia y evaluación online 2º Semestre 2019/2020: experiencias en la EPS
4. Otros temas de interés

El resumen de los temas tratados constituye el Anejo 9.

Conclusiones:

- El 70% de las asignaturas realizan actividades de evaluación y de aprendizaje colaborativas incluyendo en ellas la realización de trabajos en grupo y/o exposiciones orales, debates, seminarios, etc. Por el confinamiento asociado a la pandemia, en el curso 2019/20 no pudieron llevarse a cabo las 8 salidas de prácticas planificadas.
- El Centro garantiza la existencia en la Biblioteca de, al menos 3 referencias, de la bibliografía básica recomendada en las guías docentes de todas y cada una de las asignaturas.
- La implicación del profesorado en la utilización del Campus Virtual de la Universidad de Zaragoza es elevada, del 83% de las asignaturas, exceptuadas las especiales, de la titulación tienen curso en el ADD.

3.— Personal académico

3.1.— Valoración de la adecuación de la plantilla docente a lo previsto en la memoria de verificación

Tabla de estructura del profesorado

Año académico: 2019/2020

Estudio: Máster Universitario en Ingeniería Agronómica

Centro: Escuela Politécnica Superior

Datos a fecha: 15-11-2020

Categoría	Total	%	En primer curso	Nº total sexenios	Nº total quinquenios	Horas impartidas	%
Cuerpo de Catedráticos de Universidad	3	14,29	2	11	14	116,6	13,56
Cuerpo de Profesores Titulares de Universidad	14	66,67	12	26	59	555,5	64,62
Cuerpo de Profesores Titulares de Escuelas Universitarias	2	9,52	2	0	11	91,0	10,59
Profesor Contratado Doctor	2	9,52	2	2	0	96,5	11,23
Total personal académico	21	100,00	18	39	84	859,6	100,00

El total de horas de encargo docente máximo de acuerdo a la Memoria de Verificación ascendería a 1710 horas. Sin embargo, en el curso 2018/19 el número de horas reales de profesorado ha ascendido a 859.6 h (ver tabla adjunta). Por lo tanto, la plantilla docente existente se adecua con holgura a lo previsto en la Memoria de Verificación.

La titulación ha contado en el curso 2019/20 con un total de 21 profesores, de los que 18 están adscritos al Centro (2 a la Facultad de Ciencias de la Salud y del Deporte y 1 a la Facultad de Economía y Empresa), lo que conlleva una elevada vinculación con la titulación. Todos son funcionarios o contratados laborales indefinidos. Por categorías, destacan la de Titulares de Universidad (66.67%).

Los 21 profesores pertenecen a un total de 11 Áreas de Conocimiento y 8 Departamentos. El profesorado de cada asignatura puede consultarse en la web de la titulación, dentro de la guía docente de cada asignatura y sus currículos (CV) están centralizados en la plataforma SIDERAL de la Universidad de Zaragoza.

Conclusiones:

Se cuenta con una plantilla de profesorado, tanto en dedicación como en estabilidad y cualificación, idónea para la asunción del programa formativo. Se debe destacar que el 100% es profesorado permanente e imparte el 100% de la carga lectiva total.

3.2.— Valoración de la participación del profesorado en cursos de formación del ICE, congresos

Durante el curso académico 2019/2020, solo 2 profesores con docencia en el Máster MIA han participado en cursos de formación organizados por el ICE (5 cursos realizados, ver Anejo 10). Además, 3 de los profesores del Máster han participado en 4 proyectos de innovación como participantes (Anejo 11).

Por otra parte, el profesorado de la titulación ha utilizado la plataforma Moodle2 en 11 de las 12 asignaturas del Máster, excluidas las especiales (Anejo 8), lo que representa un 91.7%, con 21 profesores involucrados que participan también a través de otras asignaturas de otras titulaciones en 98 cursos ADD.

Conclusiones:

- La participación del profesorado en cursos ICE y en proyectos de innovación docente es baja.
- La gran mayoría de las asignaturas, con la excepción de una (y las especiales), un 91.7%, han tenido curso en el ADD.

3.3.— Valoración de la actividad investigadora del profesorado del título (Participación en Institutos, grupos de investigación, sexenios, etc...) y su relación con la posible mejora de la docencia y el proceso de aprendizaje

En cuanto a la calidad investigadora, el 90.5% del profesorado de la titulación es Doctor (19/21) y participa en un importante número de proyectos y líneas de investigación. A continuación, se relacionan los Grupos de Investigación reconocidos por el Gobierno de Aragón en el año 2020 (RESOLUCIÓN de 13 de marzo de 2020, del Director General de Investigación e Innovación, por la que se resuelve el procedimiento de reconocimiento de grupo de investigación en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Aragón durante el periodo 2020-2022, convocado por Orden CUS/1338/2019, de 8 de octubre) a los que pertenecen los profesores de la titulación:

- A01_17R Bioflora (1 profesor)
- A04_17R Calidad y Tecnología de la Carne (1 profesor)
- A06_17R Análisis y evaluación de la seguridad alimentaria (1 profesor)
- A07_17R BIOFITER (Biología, Fisiología y Tecnologías de la Reproducción) (4 profesores)
- A10_17R Riego Agronomía y Medio Ambiente (RAMA) (1 profesor)
- A11_17R Producción Vegetal Sostenible (PROVESOS) (2 profesores)
- A14_17R Sistemas agroganaderos alimentarios sostenibles (SAGAS) (1 profesor)
- B16_17R Dieta mediterránea y su potencial nutracéutico (1 profesor)
- E03_17R Conservación de Ecosistemas Naturales (1 profesor)
- T07_17R Alimentos de Origen Vegetal (1 profesor)
- T19_17R VEHIVIAL - Nuevas Tecnologías en Vehículos y Seguridad Vial (1 profesor)
- T32_17R Mecánica de Fluidos computacional (1 profesor)
- T43_17R Catálisis, separaciones moleculares e Ingeniería de Reactores (CREG) (1 profesor)
- S20_17R METODO Marketing Estratégico y teorías de Organización y Dirección de Empresas (1 profesor)
- S28_17R GESES. Grupo de Estudios Sociales y Económicos del Tercer Sector (1 profesor)

La mayoría de las líneas de investigación están relacionadas directamente con una o varias asignaturas de la titulación. Esto muestra claramente la correlación entre la formación ofertada y los ámbitos de investigación de los profesores/investigadores y la capacidad, trayectoria y reconocimiento de la actividad investigadora o innovadora en el ámbito del título. En resumen, un total de 19 profesores de la titulación (90.5%) participan en 15 grupos de investigación reconocidos por el Gobierno de Aragón.

Conclusiones:

Puede afirmarse que la titulación cuenta con una plantilla de profesorado adecuada para el programa formativo, tanto en dedicación como en estabilidad y cualificación.

4.— Personal de apoyo, recursos materiales y servicios

4.1.— Valoración de la adecuación de los recursos e infraestructura a la memoria de verificación

Como indica el informe de la Administradora de la EPS de 18 de enero de 2021 (Anejo 12), las infraestructuras de la EPS y medios materiales son adecuados y suficientes para el desarrollo de las funciones docentes e investigadoras, en atención al tipo de enseñanzas y al número de estudiantes matriculados. Sus instalaciones reúnen las condiciones funcionales apropiadas y permiten el ejercicio de actividades tanto docentes como de investigación.

Las aulas, los laboratorios de docencia e investigación y el número de puestos de trabajo que se pone a disposición de los estudiantes en el centro, como recursos para el aprendizaje y la investigación (Biblioteca y zonas de trabajo y estudios) cumple y, en algunos de los espacios, se sitúa muy por encima del mínimo establecido en el Real Decreto 420/2015. Además, los laboratorios y seis de las aulas ordinarias disponen de la flexibilidad espacial y de mobiliario adecuado para llevar a cabo las modalidades de enseñanza y aprendizaje que requiere el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES).

En cuanto a las aulas tanto convencionales como de informática y servicios generales del centro, todos ellos cuentan con una conectividad adecuada mediante la creación de espacio wifi y un número adecuado de ordenadores para los estudiantes, así como acceso, vía web, a los requisitos docentes y científicos institucionales para la comunidad universitaria.

Las instalaciones universitarias de la EPS reúnen las condiciones de prevención de riesgos laborales y los requerimientos acústicos y de habitabilidad que exige la legislación vigente y en la mayor parte de las edificaciones se dispone de unas condiciones arquitectónicas que, de acuerdo con lo dispuesto en la normativa aplicable, posibilitan el acceso y la movilidad de personas con discapacidad.

En relación con la gestión de las infraestructuras y en aplicación de los procedimientos de apoyo del Sistema de Garantía Interna de la Calidad, SGIC, de la EPS, se gestionan los espacios y recursos del Centro para garantizar la mejora de la ocupación. En definitiva, se persigue regular la asignación de recursos físicos, espacios, locales, equipamiento, mediante criterios de distribución de uso que promuevan la utilización eficiente de las instalaciones y el equipamiento.

El procedimiento del SGIC PRA-009, de la EPS “Gestión de los recursos materiales (RRMM) y servicios (SS) del Centro” presenta indicadores que permiten concluir la inexistencia de problemas en el uso de aulas y laboratorios, biblioteca y ordenadores, donde las ratios se sitúan en valores que se encuentran dentro de las utilidades óptimas en este tipo de recursos (Anejo 12).

En consecuencia, existen mecanismos para realizar o garantizar la revisión y el mantenimiento de los materiales y servicios disponibles en la Universidad y su actualización. Se puede constatar que estos mecanismos funcionan y dan los resultados previstos, como así lo demuestran los resultados de las encuestas de estudiantes y PDI en relación con este asunto.

Conclusiones:

- Los recursos materiales e infraestructuras son suficientes y se adecúan a los previstos en la Memoria de Verificación.
- El Centro sitúa entre las prioridades de inversión la adaptación de un mayor número de espacios que cubran las necesidades específicas de uso, conforme al tamaño de los grupos de alumnos y en base a las exigencias derivadas de la implantación de los Grados y las directrices del nuevo EEES.

4.2.— Análisis y valoración de las prácticas externas curriculares: Número de estudiantes, instituciones participantes, rendimiento, grado de satisfacción y valoración global del proceso

En esta titulación, las prácticas externas son obligatorias (6 ECTS) y los estudiantes pueden realizarlas en las entidades colaboradoras que han firmado convenio para este Máster o en cualquier otra entidad que tenga convenio con la UZ y presente suficiente idoneidad con el título. La planificación, el seguimiento y el sistema de evaluación de la asignatura está publicada en la correspondiente guía docente y la gestión administrativa se realiza con la colaboración de Universa, según el protocolo establecido en el Centro.

En la evaluación de la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos participan tanto el tutor académico como el de la entidad colaboradora. El primero evalúa el proceso y la Memoria Final realizada por el estudiante, al que se le facilita un modelo de la misma, y el segundo emite una valoración numérica cumplimentando un completo cuestionario. En general, las calificaciones son muy elevadas, lo que pone de manifiesto la adecuación de estas prácticas para la adquisición de las competencias previstas. En el curso académico 2019/20 se matricularon en la asignatura 3 estudiantes. Las tasas de éxito (TE) y de rendimiento (TR) fueron del 100%. El 100% de los matriculados fueron calificados con “Sobresaliente”, siendo unos resultados muy satisfactorios (Anejo 4).

Los tutores de las entidades colaboradoras evalúan la labor realizada por los estudiantes mediante un cuestionario de evaluación, en el que se realiza una valoración de los conocimientos, habilidades y actitudes. El valor medio obtenido por los estudiantes en este curso 2019/20 es muy elevado, 9.33. Además, no hay desviaciones significativas entre la evaluación final y la de los tutores externos.

Para analizar el grado de satisfacción con las prácticas externas, los estudiantes pueden responder a una encuesta formada por 21 preguntas agrupadas en 6 bloques. No obstante, la tasa de respuesta en el curso 2019/20 ha sido nula (0 de 5 estudiantes, Anejo 13). Esta anomalía, tras varios cursos con altas tasas de respuestas del grado de satisfacción con las PE (por ejemplo, un 55.6% en el curso 2018/19), puede atribuirse a la situación excepcional generada por la pandemia.

Conclusiones:

- La evaluación académica final de la asignatura Prácticas externas es muy satisfactoria. Las tasas de éxito y de rendimiento son del 100%.
- La evaluación global por parte de las entidades colaboradoras es muy satisfactoria.

4.3.— Prácticas externas extracurriculares

Cuatro alumnos realizaron prácticas extracurriculares en diferentes empresas e institutos de investigación (Anejo 5).

4.4.— Análisis y valoración del programa de movilidad: Número de estudiantes enviados y acogidos, universidades participantes, rendimiento, grado de satisfacción y valoración global del proceso

Estudiantes en planes de movilidad

Año académico: 2019/2020

Titulación: Máster Universitario en Ingeniería Agronómica
Datos a fecha: 17-01-2021

Centro	Estudiantes enviados	Estudiantes acogidos
Escuela Politécnica Superior	1	3

Durante el curso académico 2019/20 hubo una movilidad OUT en el Máster y 3 movibilidades IN.

En lo que se refiere a los programas de movilidad, en la página web del Centro (<http://eps.unizar.es/movilidad/estudiantes-eps>) se pueden consultar aquellos en los que participa la EPS (cinco internacionales), con indicación de las Universidades y plazas para cada una de las titulaciones que se imparten.

Para la titulación de MIA, el número de plazas disponibles para el curso 2019/20 en cada uno de los programas eran las siguientes: 37 plazas en el programa ERASMUS en 16 universidades; 22 plazas en el programa de movilidad con Iberoamérica en 11 universidades; 2 becas del programa de Prácticas de Cooperación (compartidas con otras titulaciones del Centro), con 7 universidades como posibles destinos. De esta forma, han estado activos un total de 34 convenios, 6 más que el curso anterior. Estas plazas están compartidas en algunos casos con otras titulaciones de la EPS. Este número de plazas se manifiesta suficiente para la demanda anual de estudiantes, en el caso de los programas ERASMUS e Iberoamérica; sin embargo, las plazas designadas para Prácticas de Cooperación a nuestro Centro son insuficientes para la demanda existente. Hay que destacar que el programa de ayudas de la UZ para movilidad con Iberoamérica no está abierto a estudiantes de Máster.

Se dispone de resultados de la satisfacción del alumnado con el programa Erasmus, único programa de movilidad en el que han participado los estudiantes de MIA. El cuestionario de satisfacción al efecto para el programa Erasmus está constituido por 22 preguntas agrupadas en 6 bloques (Anejo 14).

La única estudiante OUT participante en el Programa Erasmus, ha respondido la encuesta (1/1: Tasa de respuesta del 100%, Anejo 15). En general, se obtienen buenas puntuaciones, siendo la media final de la valoración de 4.4 puntos. En cuanto al detalle por bloques, todos están por encima de 4. Cabe resaltar la elevada satisfacción general con el programa, con el valor máximo de 5. Para aquellos bloques en los que las respuestas posibles no son de escala, destaca el hecho de la alta cobertura de los costes con la beca recibida.

Conclusiones:

- El número de plazas es suficiente salvo en el caso del programa de Prácticas de cooperación.
- Sólo ha habido 1 participante de MIA en los programas de movilidad (ERASMUS) durante el curso 2019/20. Esto no es extraño porque el número total de estudiantes no es muy alto. No obstante, se debería incentivar la movilidad en esta titulación.
- En base a las encuestas de satisfacción, se puede afirmar que hay una alta satisfacción en general con el programa Erasmus (tasa de respuesta del 100%).

5.— Resultados de aprendizaje

5.1.— Distribución de calificaciones por asignatura

Distribución de calificaciones

Año académico: 2019/2020

Estudio: Máster Universitario en Ingeniería Agronómica
Centro: Escuela Politécnica Superior
Datos a fecha: 17-01-2021

Curso	Código	Asignatura	No pre	% Sus	% Apr	% Not	% Sob	% MH	% Otr	%
1	60560	Calidad y seguridad alimentaria	0	0,0	1 12,5	4 50,0	2 25,0	1 12,5	0 0,0	0 0,0
1	60561	Infraestructuras rurales	4	22,2	3 16,7	6 33,3	4 22,2	1 5,6	0 0,0	0 0,0
1	60562	Marketing agroalimentario	1	12,5	0 0,0	2 25,0	3 37,5	2 25,0	0 0,0	0 0,0
1	60563	Ordenación y gestión del territorio agrario	0	0,0	0 0,0	0 0,0	6 75,0	2 25,0	0 0,0	0 0,0
1	60564	Políticas agrarias y de desarrollo rural	2	12,5	0 0,0	4 25,0	7 43,8	2 12,5	1 6,2	0 0,0
1	60565	Recursos hídricos e instalaciones hidráulicas	3	15,8	3 15,8	8 42,1	3 15,8	1 5,3	1 5,3	0 0,0
1	60566	Instalaciones y vías rurales	1	20,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	3 60,0	1 20,0	0 0,0
1	60567	Sistemas de producción animal	2	11,8	1 5,9	8 47,1	6 35,3	0 0,0	0 0,0	0 0,0
1	60568	Sistemas de producción vegetal	2	12,5	1 6,2	0 0,0	12 75,0	1 6,2	0 0,0	0 0,0
1	60569	Sistemas y procesos agroalimentarios	4	40,0	1 10,0	2 20,0	2 20,0	1 10,0	0 0,0	0 0,0
2	60570	Biotecnología y mejora vegetal y animal	5	29,4	1 5,9	5 29,4	4 23,5	1 5,9	1 5,9	0 0,0
2	60571	Organización y administración de empresas agroalimentarias	0	0,0	0 0,0	0 0,0	3 30,0	7 70,0	0 0,0	0 0,0
2	60572	Prácticas externas	1	25,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	3 75,0	0 0,0	0 0,0
2	60573	Trabajo fin de Máster	1	11,1	0 0,0	1 11,1	2 22,2	2 22,2	3 33,3	0 0,0

Los valores medios de distribución de calificaciones por asignatura (Anejo 16), se muestran en la Tabla 9 y la Tabla 10. Los valores medios ponderados a los ECTS de cada asignatura [exceptuando el TFM y las PE], para el curso académico 2019/2020, muestran un 85.3% de alumnos presentados a las pruebas de evaluación, sobre los que hubo un 6.1% de suspensos, valor más bajo que el curso anterior, 7.8; un 22.7% de aprobados, un 33.6% de notables, un 19.8% de sobresalientes y 3.1% de matrículas de honor. Comparando con el curso anterior, el número de alumnos que se presentan a las evaluaciones ha disminuido ligeramente. Sin embargo, respecto al número de alumnos que se presentan a la

evaluación, el número de suspensos también ha disminuido. Las calificaciones de primer y segundo curso del Máster son similares, aunque el número de sobresalientes es mayor en las asignaturas del segundo curso. En general, el número de notables y sobresalientes ha aumentado respecto al curso académico anterior, disminuyendo el número de aprobados.

Tabla 9. Calificaciones medias de las asignaturas de MIA (%). Curso académico 2019/20.

CURSO	No presentados	Suspensos	Aprobados	Notables	Sobresalientes	Matrículas honor
1º	14.7	6.7	24.3	35.0	16.2	3.2
2º	14.7	3.0	14.7	26.8	38.0	3.0
PE	25.0	0.0	0.0	0.0	75.0	0.0
TFM	11.1	0.0	11.1	22.2	22.2	33.3

Tabla 10. Datos comparativos históricos de notas medias en MIA, exceptuando PE y TFM.

CURSO	No presentados	Suspensos	Aprobados	Notables	Sobresalientes	Matrículas honor
Global 2019/20	14.73	6.08	22.66	33.59	19.83	3.12
Global 2018/19	12.24	7.84	33.94	29.36	12.94	3.69
Global 2017/18	17.36	5.37	31.61	37.32	8.33	0
Global 2016/17	8.48	8.33	41.57	26.32	14.26	1.04
Global 2015/16	3.53	5.85	37.36	34.13	19.11	0.0

Conclusiones:

- En el curso 2019/20, el 14.7% de los estudiantes no se presentaron a la evaluación; de los presentados, un 6.4% suspendieron, superando la evaluación el 90.2% restante, lo que equivale a un 85.7% de alumnos con evaluación positiva sobre matriculados, dato que se considera positivo a nivel global.
- El número de alumnos que se presentan a las pruebas de evaluación ha disminuido ligeramente, pero también lo ha hecho el número de alumnos que no superan las asignaturas al presentarse a la evaluación.
- Hay 5 asignaturas (41.7% de las asignaturas de la titulación, exceptuando las especiales) con tasas de aprobados del 100% (todos los alumnos que se presentan a la evaluación superan la asignatura).

5.2.– Análisis de los indicadores de resultados del título

Análisis de los indicadores del título

Año académico: 2019/2020

Titulación: Máster Universitario en Ingeniería Agronómica

Centro: Escuela Politécnica Superior

Datos a fecha: 17-01-2021

Curso	Cód As	Asignatura	Mat	Rec Equi Conv	Apro	Susp	No pre	Tasa éxito	Tasa rend
Cód As: Código Asignatura Mat: Matriculados Apro: Aprobados Susp: Suspendidos No Pre: No presentados Tasa Rend: Tasa Rendimiento									
1	60560	Calidad y seguridad alimentaria	8	0	7	1	0	87.50	87.50
1	60561	Infraestructuras rurales	18	1	11	3	4	78.57	61.11
1	60562	Marketing agroalimentario	8	0	7	0	1	100.00	87.50
1	60563	Ordenación y gestión del territorio agrario	8	0	8	0	0	100.00	100.00
1	60564	Políticas agrarias y de desarrollo rural	16	0	14	0	2	100.00	87.50
1	60565	Recursos hídricos e instalaciones hidráulicas	19	1	13	3	3	80.00	66.67
1	60566	Instalaciones y vías rurales	5	0	4	0	1	100.00	80.00
1	60567	Sistemas de producción animal	17	0	14	1	2	93.33	82.35
1	60568	Sistemas de producción vegetal	16	0	13	1	2	92.86	81.25
1	60569	Sistemas y procesos agroalimentarios	10	0	5	1	4	83.33	50.00
2	60570	Biotecnología y mejora vegetal y animal	17	0	11	1	5	90.91	62.50
2	60571	Organización y administración de empresas agroalimentarias	10	0	10	0	0	100.00	100.00
2	60572	Prácticas externas	4	6	3	0	1	100.00	75.00
2	60573	Trabajo fin de Máster	9	0	8	0	1	100.00	88.89

En la Tabla 11 puede observarse la evolución temporal de la tasa media de éxito y de la tasa de rendimiento de las asignaturas del primer curso.

En el primer curso, la tasa media de éxito (TE), 91.2%, ha mejorado ligeramente respecto al curso anterior y la tasa de rendimiento (TR), ha descendido ligeramente, 77.5%, indicando, como ya se ha comentado en el apartado anterior, que los alumnos que se presentan a la evaluación de las asignaturas la superan en un grado mayor que en el curso anterior pero que el número de alumnos que se ha presentado a la evaluación es ligeramente menor, con valores similares a los del curso 2017/18.

Las asignaturas han sufrido ligeras variaciones en sus tasas de éxito y rendimiento. Las asignaturas Calidad y Seguridad Alimentaria y Sistemas de producción han disminuido tanto su TE como su TR. Por otra parte, cabe destacar el ascenso en ambos indicadores en Marketing Agroalimentario, Recursos hídricos e instalaciones hidráulicas y Sistemas de producción animal.

Tabla 11. Evolución temporal TE y TR. Primer Curso.

Asignaturas	PRIMER CURSO									
	2015/16		2016/17		2017/18		2018/19		2019/20	
	TE	TR	TE	TR	TE	TR	TE	TR	TE	TR
Calidad y seguridad alimentaria	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	80.00	100.0	94.4	87.5	87.5
Infraestructuras rurales	66.7	66.7	100.0	100.0	100.0	100.00	75.0	69.2	78.6	61.1
Marketing agroalimentario	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	85.7	92.9	86.7	100.0	87.5
Ordenación y gestión del territorio agrario	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Políticas agrarias y de desarrollo rural	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	77.8	100.0	83.3	100.0	87.5
Recursos hídricos e instalaciones hidráulicas	100.0	88.9	75.0	60.0	100.0	77.8	66.7	50.0	80.0	66.7
Instalaciones y vías rurales	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	88.9	100.0	95.0	100.0	80.0
Sistemas de producción animal	100.0	100.0	83.3	83.3	87.5	63.6	90.9	76.9	93.3	82.4
Sistemas de producción vegetal	100.0	100.0	75.0	60.0	100.0	87.5	100.0	100.0	92.9	81.3
Sistemas y procesos agroalimentarios	50.0	40.0	87.5	87.5	60.0	33.3	83.3	62.5	83.3	50.0
Valor medio ponderado a ECTS	91.7	89.6	90.0	86.2	94.1	78.4	90.6	81.5	91.2	77.5

En la Tabla 12 se detallan la TE y la TR de las asignaturas de segundo curso. Se observa que las tasas de éxito han mejorado, gracias a la mejora en la TE de la asignatura Biotecnología y mejora vegetal y animal. Por el contrario, han descendido las tasas de rendimiento de la asignatura de Prácticas externas y del TFM (Anejo 17).

Tabla 12. Evolución temporal TE y TR. Segundo Curso.

Asignaturas	SEGUNDO CURSO									
	2015/2016		2016/2017		2017/2018		2018/19		2019/20	
	TE	TR	TE	TR	TE	TR	TE	TR	TE	TR
Biotecnología y mejora vegetal y animal	85.7	75.0	80.0	50.0	60	42.9	66.7	44.4	90.9	62.5
Organización y gestión de empresas agroalimentarias	100.0	85.7	100.0	85.7	100.0	100.0	100.0	85.7	100.0	100.0
Prácticas externas	100.0	77.8	100.0	80.0	100.0	50.0	100.0	100.0	100.0	75.0
Trabajo fin de Máster	100.0	75.0	100.0	100.0	100.0	57.1	100.0	100.0	100.0	88.9
Valor medio ponderado a ECTS	97.1	77.7	96.0	83.1	92	61.4	93.3	86.0	98.2	81.6

Trabajo de Fin de Máster

De acuerdo a la normativa de Trabajos de Fin de Grado y de Fin de Máster de la Universidad de Zaragoza, aprobada el 11 de septiembre de 2014, los estudiantes matriculados en el periodo extraordinario de septiembre, pueden defender el TFM antes del último día lectivo del mes de diciembre. La TE de la asignatura ha sido del 100%, y la TR del 88.9% (han defendido 8 de los 9 alumnos matriculados).

Conclusiones:

- En general, ha aumentado ligeramente la tasa media de éxito (TE) respecto a las del curso anterior y ha disminuido la tasa de rendimiento (TR), indicando una menor asistencia de los alumnos a la evaluación de las asignaturas y una mayor cantidad de alumnos que superan esta evaluación.
- Las tasas de éxito de todas las asignaturas del Máster se sitúan por encima del 78.6%, con 5 asignaturas (41.7% de las asignaturas de la titulación, exceptuando las especiales) con tasas de éxito del 100%, resultados acordes con la adquisición de competencias por parte de los estudiantes. El número de asignaturas con una TE del 100% ha disminuido respecto del curso 2018/19.
- Además, 4 de estas 5 asignaturas presentan valores de TE del 100% durante 5 cursos consecutivos, lo que también debería ser motivo de análisis.
- Hay 3 asignaturas en las que se han mejorado la TE y la TR y 2 asignaturas que han disminuido ambas tasas respecto a los valores del curso 2018/2019.
- La TE ha sido del 100% para las asignaturas de TFM y Prácticas Externas, pero no la TR.

5.3.— Acciones implementadas en el título para fomentar que los estudiantes participen activamente en su proceso de aprendizaje y que esto sea reflejado en los criterios de evaluación

Las principales acciones para que el alumno participe en el proceso de aprendizaje han estado ligadas al uso del anillo digital docente (ADD) a través de la plataforma Moodle2. En este sentido, como ha sido reflejado a lo largo del informe, el profesorado de la titulación ha utilizado la plataforma Moodle2 en 11 de las 12 asignaturas del Máster, excluidas las especiales (Anejo 8), lo que representa un 91.7%.

Además, se ha dado continuidad a las medidas de apoyo al estudiante según perfil de acceso, permitiendo el acceso de los estudiantes del Máster, a través del ADD, a las asignaturas del Grado IAMR con contenidos previos necesarios.

6.— Satisfacción y rendimiento

6.1.— Tasas globales del título

6.1.1.— Tasas de éxito/rendimiento/eficiencia

Tasas de éxito/rendimiento/eficiencia

Titulación: Máster Universitario en Ingeniería Agronómica
Centro: Escuela Politécnica Superior
Datos a fecha: 17-01-2021

Curso	Éxito	Rendimiento	Eficiencia
2014-2015	93.97	93.16	
2015-2016	93.83	83.52	100.00
2016-2017	91.95	80.59	95.24
2017-2018	93.12	70.28	89.92
2018-2019	92.55	80.77	95.74
2019-2020	92.13	77.46	92.79

El valor medio global la tasa de éxito (92.1%) en el curso académico 2019/20 es similar al de cursos anteriores. El valor de la tasa de rendimiento (77.5%) ha disminuido respecto al curso académico anterior, si bien se mantiene un valor mayor que en el curso 2017/18.

Comparando los valores medios de las tasas con los de las tasas equivalentes a otros Másteres de ingeniería impartidos en la Universidad de Zaragoza (Tabla 13), se observa similitud, lo que permite concluir que los valores de los indicadores son acordes al tipo de titulación impartida, aunque las tasas de éxito y rendimiento son ligeramente más bajas en el Máster en Ingeniería Agronómica que los valores obtenidos en el resto de Másteres.

Tabla 13. Tasas de éxito y rendimiento de las asignaturas de MIA en comparación con las de otros Másteres en Ingeniería de la Universidad de Zaragoza. Fuente: DATUZ.

Másteres en Ingeniería de la Universidad de Zaragoza	Curso 2017/2018		Curso 2018/2019		Curso 2019/20	
	T.E. (%)	T.R. (%)	T.E. (%)	T.R. (%)	T.E. (%)	T.R. (%)
Máster U. en Ingeniería Agronómica	93.13	70.28	92.55	82.52	92.13	77.46
Máster U. en Ingeniería Electrónica	100.0	88.87	99.10	79.31	99.58	93.79
Máster U. en Ingeniería Química	100	98.54	99.52	93.94	99.35	98.39
Máster U. en Ingeniería Industrial	95.06	88.53	95.20	88.53	97.09	87.98
Máster U. en Ingeniería de Telecomunicación	96.79	90.06	96.56	88.00	97.94	88.53
Máster U. en Ingeniería Informática	94.44	82.26	95.43	86.53	98.46	85.05
Máster U. en Ingeniería Mecánica	98.06	87.21	100	84.95	100.00	95.56
Máster U. en Ingeniería Biomédica	99.56	94.57	99.82	85.97	100.00	97.93

6.1.2.— Tasas de abandono/graduación

Tasas de abandono/graduación

Titulación: Máster Universitario en Ingeniería Agronómica
Centro: Escuela Politécnica Superior
Datos a fecha: 17-01-2021

Curso de la cohorte de nuevo ingreso (*)	Abandono	Graduación
2014-2015	9.09	81.82

Curso de la cohorte de nuevo ingreso (*)	Abandono	Graduación
2015-2016	0.00	100.00
2016-2017	0.00	33.33
2017-2018	0.00	66.67
2018-2019	0.00	100.00

(*) El curso de la cohorte de nuevo ingreso muestra el curso académico de inicio de un conjunto de estudiantes que acceden a una titulación por preinscripción. Los datos de la tasa de graduación y abandono de una cohorte en el curso académico 'x' estarán disponibles a partir del curso 'x+n', donde 'n' es la duración en años del plan de estudios.

La tasa de abandono del Máster continúa siendo nula, como en los cursos académicos anteriores. La tasa de graduación, es decir, el porcentaje de estudiantes que finalizan la enseñanza en el tiempo previsto en el plan de estudios, o en un año más, alcanza el 100% (frente a un 66.7% del curso 2018/19).

6.2.– Evaluación del grado de satisfacción de los diferentes agentes implicados en el título

6.2.1.– Valoración de la satisfacción de los estudiantes con la formación recibida

Evaluación de la satisfacción de los estudiantes con las asignaturas

En cuanto a las asignaturas, el cuestionario (Anejo 18) consta de 14 preguntas agrupadas en 4 bloques:

- Bloque A: Información y planificación
- Bloque B: Organización de enseñanza de la asignatura
- Bloque C: Proceso de enseñanza aprendizaje
- Bloque D: Satisfacción global (una sola pregunta)

En todos los casos, la valoración se ha realizado en una escala Likert de 1 a 5, de menor a mayor satisfacción, disponiéndose de datos de todas las asignaturas ordinarias impartidas en el Curso 2019/2020.

Con una tasa global de respuesta del 48.05%, oscilando entre el 25% y el 87.6% según la asignatura, la media del Bloque D es 3.82 y la de todos los bloques de las 12 asignaturas es 3.95 (Anejo 19). Estas dos tasas disminuido ligeramente respecto al curso académico 2018/19 (4.08 y 4.16, respectivamente), pero son superiores a las del curso 2017/18 (3.6 y 3.85, respectivamente).

Hay 7 asignaturas cuya satisfacción global, Bloque D, se ha valorado con una calificación mayor o igual que 3.5, las mismas que obtienen una media de todos los bloques superior a 3.5.

En la Tabla 14 se presentan la evolución de los resultados globales de la satisfacción de los estudiantes con las asignaturas por cursos académicos. Los valores globales pueden considerarse aceptables en los cuatro bloques, pese a observarse un descenso en todos ellos respecto al curso 2018/19.

Tabla 14. Evolución de la satisfacción de los estudiantes con las asignaturas por curso académico. Fuente: ATENEA-UZ.

Curso	Media Bloques				Media asignaturas
	A	B	C	D	
2015/2016	4.31	4.28	4.24	4.17	4.26
2016/2017	3.98	4.04	4.01	3.94	4.01
2017/2018	3.91	3.95	3.78	3.6	3.85
2018/2019	4.25	4.22	4.06	4.08	4.16
2019/2020	4.05	4.0	3.87	3.82	3.95

Así mismo, cabe destacar que estos resultados globales son similares a los de la media de todas las titulaciones de la Universidad de Zaragoza, con un resultado en la satisfacción de los estudiantes con la evaluación de la enseñanza de 3.94, Anejo 20.

En el caso de las asignaturas especiales, el Trabajo Fin de Máster (con una tasa de respuesta del 27.3%) recibió una valoración global de 3.67, siendo el bloque de actuación del tutor(es) el mejor calificado, con un 4.6. La puntuación media de todos los bloques fue de 3.98 (Anejo 19), superior a la del curso 2018/19 (3.85), pero ligeramente inferior a la media de la Universidad de Zaragoza (4.07, Anejo 20). Para la asignatura de Prácticas externas, conforme a lo indicado en el apartado 4.2, no se dispone de datos.

Evaluación de la satisfacción de los estudiantes con la actividad docente por asignaturas

Se dispone también de los resultados medios de la valoración de la actividad docente del profesorado de cada asignatura. El formulario (Anejo 21) consta de 26 preguntas agrupadas en 6 bloques, con información de resultados de todos ellos con excepción del F (en el que los estudiantes evalúan mediante 8 preguntas su propia labor como estudiante):

- Bloque A: Sobre la información facilitada por este profesor al comenzar el curso
- Bloque B: Sobre el cumplimiento de obligaciones de este profesor
- Bloque C: Sobre las relaciones de este profesor con el estudiante
- Bloque D: Sobre el desarrollo de la actividad docente de este profesor

- Bloque E: Opinión global (una sola pregunta)
- Bloque F: Sobre su propia labor como estudiante

Con una tasa global de respuestas del 66.9%, la media global de la titulación es 4.27 (Anejo 22).

En 11 de las 12 asignaturas de la titulación, la valoración media de la actividad docente del profesorado de las asignaturas fue mayor o igual que 3.7. Por bloques, destacan el B y el C, sobre el cumplimiento de las obligaciones del profesorado y las relaciones del profesorado con el estudiante, aunque los valores medios de todos los bloques están por encima del 4, pudiéndose considerar muy satisfactorios, pese a ser inferiores a los del curso académico 2018/19 (Tabla 15).

Tabla 15. Evolución de la satisfacción de los estudiantes con la actividad docente del profesorado. Fuente: ATENEA-UZ

Curso académico	Media Bloques					Medias
	A	B	C	D	E	
2015/2016	4.4	4.48	4.45	4.27	4.31	4.38
2016/2017	4.01	4.17	4.25	4.19	4.20	4.16
2017/2018	4.17	4.50	4.28	3.94	3.94	4.17
2018/2019	4.38	4.57	4.45	4.31	4.22	4.39
2019/2020	4.25	4.48	4.44	4.12	4.03	4.27

Así mismo, cabe destacar que estos resultados globales son ligeramente superiores a la media de todas las titulaciones de la Universidad de Zaragoza, con un resultado en la satisfacción de los estudiantes con la evaluación de la actividad docente de 4.23 (Anejo 23).

Evaluación de la satisfacción de los estudiantes del último curso con la titulación

Esta encuesta, reservada para los estudiantes matriculados en el último curso de la titulación, fue contestada por 3 alumnos de los 12 posibles (Anejo 24).

El cuestionario consta de 25 preguntas agrupadas en 6 bloques:

- Bloque A: Atención al alumno
- Bloque B: Plan de estudios y desarrollo de la formación
- Bloque C: Recursos humanos
- Bloque D: Recursos materiales y servicios
- Bloque E: Gestión
- Bloque F: Satisfacción global

Aunque la tasa de respuesta fue baja, de un 25% (3 de 12 alumnos), la satisfacción global con la titulación fue valorada en 3.17 (vs. 4.0 del curso 2018/19). El bloque con mayor puntuación fue el de recursos humanos, con una puntuación de 4.22 (vs. 4.67 el curso 2018/19) y la media de todos los bloques fue de 3.43 (vs. 4.0 en el curso 2018/19). El valor medio para todas las titulaciones de la Universidad de Zaragoza fue ligeramente más alto, de 3.56 (Anejo 25).

6.2.2.— Valoración de la satisfacción del Personal Docente e Investigador

La valoración de la satisfacción del PDI se ha realizado mediante un formulario (Anejo 26), que consta de 23 preguntas agrupadas en 5 bloques:

- Bloque A: Plan de Estudios
- Bloque B: Estudiantes
- Bloque C: Información y gestión
- Bloque D: Recursos e infraestructuras
- Bloque E: Satisfacción general

Con una tasa de respuesta del 42.86% (vs. 26.09% en el curso 2018/19), la media global es satisfactoria, 4.47 (Anejo 27).

El PDI muestra una satisfacción general elevada, de 4.48, valorando positivamente su satisfacción con la titulación y con la/s asignatura/s que imparte.

Además, se manifiesta notablemente satisfecho con los recursos e infraestructuras del título, Bloque D, 4.47. De igual modo, con la información y gestión, bloque C, 4.67 de media, destacando la atención prestada por el personal de Administración y Servicios del Centro, con una valoración de 4.89.

La satisfacción se mantiene en altos valores con el Plan de Estudios (adecuación de horarios y turnos, distribución temporal y coordinación de módulos y/o materias, distribución del Plan de Estudios entre créditos teóricos, prácticos y trabajos a realizar por el alumno y tamaño de los grupos), 4.42, destacando la valoración del tamaño de los grupos con 4.89. Por último, el menor valor de satisfacción se muestra en el apartado relativo a los estudiantes, 4.29, descendiendo significativamente con los conocimientos previos del estudiante para comprender el contenido de su materia, 3.44, valoración mínima de toda la encuesta.

La Tabla 16 recoge la evolución histórica de la satisfacción del profesorado con la titulación y los servicios por cursos académicos.

Tabla 16. Satisfacción del PDI con la titulación. Fuente: ATENEA-UZ

Media	2015	2016	2017	2018	2019
A	4.07	4.4	4.12	4.47	4.42
B	4.07	3.89	4.16	4.1	4.29

C	4.89	4.74	4.4	4.77	4.67
D	4.33	4.25	4.34	4.83	4.47
E	4.22	4.29	3.92	4.78	4.48
Todos los bloques	4.35	4.33	4.21	4.57	4.47

Así mismo, cabe destacar que estos resultados globales están muy por encima de la media de todas las titulaciones de la Universidad de Zaragoza, con un resultado en la satisfacción del personal docente e investigador con la titulación de 3.98 (Anejo 28).

Conclusiones:

- El profesorado está bastante satisfecho de manera global con la información y gestión del título, la titulación y sus recursos e infraestructuras.
- La menor tasa de satisfacción se da con los conocimientos previos de los estudiantes.
- La participación del profesorado en las encuestas ha mejorado notablemente respecto al curso anterior.
- La valoración de la satisfacción del personal docente e investigador con la titulación está por encima de la media de todas las titulaciones de la Universidad de Zaragoza.

6.2.3.— Valoración de la satisfacción del Personal de Administración y Servicios

El Personal de Administración y Servicios, PAS, vinculado con el título ha podido responder un cuestionario online al igual que el resto de colectivos. La encuesta (Anejo 29) consta de 16 preguntas agrupadas en 4 bloques:

- Bloque A: Información y comunicación
- Bloque B: Recursos
- Bloque C: Gestión y organización del trabajo
- Bloque D: Satisfacción global
- Bloque E: Aspectos a mejorar/Sugerencias

La participación ha sido del 36.36% (vs. 20.56% en el curso 2018/19), y la media global es bastante satisfactoria, 4.42 (Anejo 30). Cabe destacar que la participación ha mejorado respecto al curso 2018/19 (20.56%), si bien siguen sin recuperarse las tasas de participación del curso 2017/18 (46.88%).

Tabla 17. Satisfacción del PAS con la titulación. Fuente: ATENEA-UZ

Media	2015	2016	2017	2018	2019
A	4.32	4.14	4.27	4.42	4.41
B	4.33	4.21	4.3	3.93	4.35
C	4.33	3.97	4.31	4.29	4.45
D	4.33	4.08	4.53	4.5	4.5
Todos los bloques	4.33	4.1	4.31	4.26	4.42

Todas las cuestiones recogidas en el cuestionario presentan valoraciones superiores a 3.9, con unos valores mínimos en los servicios en materia de prevención de riesgos laborales y en el plan de formación para el personal de Administración y Servicios, con una valoración de 3.92 y 4.08 respectivamente, valoración mínima que se repite respecto a los dos cursos académicos anteriores (aunque con valoraciones más positivas). La mayor satisfacción se da en relación con la amplitud y adecuación de los espacios donde desarrolla su trabajo y la adecuación de los recursos materiales y tecnológicos para las tareas encomendadas, con un 4.75 y 4.67, respectivamente. La satisfacción global con la gestión académica y administrativa del centro es elevada, 4.45.

Así mismo, cabe destacar que estos resultados globales están por encima de la media de todas las titulaciones de la Universidad de Zaragoza, con un resultado en la satisfacción del personal de Administración y Servicios con la titulación de 3.95 (Anejo 31).

Conclusiones:

- El PAS está muy satisfecho de manera global con la titulación, especialmente con la amplitud y adecuación de los espacios donde desarrolla su trabajo y la adecuación de los recursos materiales y tecnológicos para las tareas encomendadas, y la menor satisfacción la encuentran en los servicios en materia de prevención de riesgos laborales y en el plan de formación para el personal de Administración y Servicios.
- La participación del PAS en las encuestas, ha mejorado respecto al curso anterior, si bien se mantiene en niveles inferiores a los del curso 2017/18.
- La valoración de la satisfacción del personal de Administración y Servicios con la titulación está por encima de la media de todas las titulaciones de la Universidad de Zaragoza.

6.2.4.— Valoración de la satisfacción de los egresados (inserción laboral)

La tasa de respuesta a la encuesta distribuida por la Universidad fue baja (1 de 4 alumnos, 25%), por lo que la representatividad de los resultados es limitada. No obstante, la satisfacción en relación con los contenidos teóricos y prácticos recibidos, con el profesorado, el equipamiento y las prácticas externas fue "bastante alta"; y la satisfacción con la gestión administrativa fue "muy alta". En base a los resultados de inserción laboral, el alumno -que se encuentra trabajando, en el sector privado, en un puesto acorde a su titulación- afirma que, si pudiese empezar de nuevo, cursaría la misma titulación y en la misma Universidad. De hecho, responde que "sin duda" recomendaría a otras personas estudiar el mismo título que realizó (Anejo 32).

En otra encuesta paralela realizada directamente por el Centro, según el procedimiento PRC-022 - Seguimiento de la inserción laboral de los egresados del SGIC, la tasa de respuesta fue del 100% (Anejo 32). Los cuatro egresados del curso 2017/18 encuestados indicaron que están trabajando (un 25% que en la encuesta realizada entre egresados del curso 2016/17). La valoración media del programa formativo fue de 4.0 (valor

mínimo: 2.87, valor máximo: 4.80), un valor superior al obtenido entre los egresados del curso 2016/17 (3.19), aunque inferior al del curso 2015/16 (4.25). Todos los egresados respondieron afirmativamente a la pregunta de si recomendarían estudiar el Máster.

7.— Orientación a la mejora

7.1.— Aspectos susceptibles de mejora en la organización, planificación docente y desarrollo de las actividades del título derivados del análisis de todos y cada uno de los apartados anteriores para su inclusión en el PAIM

- Continuar con las actuaciones ya iniciadas para incrementar el número de alumnos de nuevo ingreso, manteniendo y ampliando las acciones de difusión y captación.
- Analizar las causas y proponer acciones de mejora en aquellas asignaturas que presentan valoraciones bajas (valoración media menor de 3) en las encuestas de los estudiantes.
- Continuar con la comunicación al profesorado de las asignaturas objeto de sugerencias de mejora por parte de los estudiantes y sus representantes en la Comisión de Evaluación de la Calidad.
- Continuar fomentando la búsqueda de alternativas al sistema de evaluación global propuesto en muchas de las asignaturas del Máster.
- Mayor implicación por parte del profesorado en la formación en competencias transversales y la visibilización de las actividades en las guías docentes de las asignaturas.
- Fomentar la participación de todos los colectivos (PDI, PAS y estudiantes) en las encuestas de satisfacción. Especialmente, solicitar la colaboración de Tutores de Prácticas Externas y directores de TFM, modificando algún protocolo si es necesario.
- Fomentar la participación del PDI en proyectos de innovación y cursos de formación ICE.
- Mantener y ampliar las acciones para incrementar la participación de los estudiantes en los programas de movilidad.
- Incrementar las acciones de difusión de las plazas disponibles en la EPS para estudiantes IN.
- Hacer uso del uso del anillo digital docente en todas las asignaturas de la titulación.
- Continuar con la integración de los ODS de la Agenda 2030 en el programa formativo de la titulación, incorporando los ODS y las metas concretas con las que se alinean las asignaturas, así como las actividades formativas y su evaluación.
- Mejorar desde un punto de vista de sostenibilidad las opciones de transporte de la Comunidad Universitaria de la EPS (puntos de recogida, carril bici, movilidad compartida, etc.).
- Buscar soluciones a los problemas derivados de la existencia de la convocatoria y del periodo de matriculaciones de septiembre (eliminar la convocatoria de septiembre y adelantar periodos de matrícula).
- Adecuar de la rúbrica de evaluación de los TFM a la tipología de proyecto.
- Analizar la disponibilidad de Prácticas Externas en empresas de consultoría y gabinetes de proyectos para aumentar el número de egresados especialistas en estas áreas.

7.2.— Aspectos especialmente positivos que se considere pueden servir de referencia para otras titulaciones (Buenas prácticas)

- La calidad de la organización y administración académica, avalada por la obtención del Sello AUDIT de ANECA y la Certificación de Implantación del SGIC de acuerdo al programa ACPUA de certificación de la implantación de Sistemas de Garantía Internos de Calidad de los centros universitarios (programa PACE-SGIC), en 2018 y la Acreditación Institucional del Centro.
- Establecer la rúbrica como sistema de evaluación del Trabajo Fin de Máster.
- Plan de comunicación de la EPS, especialmente el boletín digital iEPS.
- Tamaño de grupos reducido.
- La mejora continua de la dotación de infraestructuras.
- Ubicación de la sede Pirineos de la UIMP en la EPS.
- Diseño del sistema de Garantía de Calidad certificado bajo el programa AUDIT (ya con certificado de implantación del sistema).
- Programa "Conocimiento abierto, espacio de encuentro" con los miércoles a los 12 reservados para charlas, conferencias, etc.
- Realización de acciones y actividades alineadas con la Agenda 2030 de la ONU, conforme al Plan de Sostenibilidad de la EPS.
- La actividad "Spoken English Coffee": durante un día de cada semana lectiva se realiza un café-tertulia en inglés coordinado por un profesor por estudiantes de la Escuela Politécnica Superior.
- La existencia de exposiciones permanentes e itinerantes de diferentes temáticas relacionadas con las enseñanzas del Centro.
- Excelente relación con el Colegio Profesional.

7.3.— Respuesta a las RECOMENDACIONES contenidas en los informes de seguimiento, acreditación (ACPUA) o verificación (ANECA)

Durante el curso 2019/20 no se han recibido informes de seguimiento de acreditación (ACPUA) o de verificación (ANECA).

7.3.1.— Valoración de cada recomendación

Durante el curso 2019/20 no se han recibido informes de seguimiento de acreditación (ACPUA) o de verificación (ANECA).

7.3.2.— Actuaciones realizadas o en marcha

Durante el curso 2019/20 no se han recibido informes de seguimiento de acreditación (ACPUA) o de verificación (ANECA).

7.4.— Situación actual de las acciones propuestas en el último Plan Anual de Innovación y Mejora. Situación actual de cada acción: ejecutada, en curso, pendiente o desestimada

0. Acciones de mejora de carácter académico y organizativo que NO supongan modificación del plan de estudios o de la Memoria de Verificación

ACCIÓN DE MEJORA PLAN 2018-19	Situación actual (ejecutada, en curso, pendiente, desestimada)
Acciones para incrementar el número de alumnos de nuevo ingreso. Realizar acciones que den a conocer la titulación en diferentes foros (Colegios de Ingenieros, web, jornadas, etc.) con el objetivo de incrementar el número de alumnos de nuevo ingreso.	Ejecutada

Sistema de evaluación de las asignaturas. Fomentar la búsqueda de alternativas al sistema de evaluación global para fomentar metodologías de aprendizaje más activas para este tipo de grupos con pocos alumnos.	Ejecutada
Asistencia a los desplazamientos de prácticas y salidas de campo. Promover la participación de los alumnos en las salidas de campo y visitas	Desestimada*
Datos de prácticas externas (curriculares y extracurriculares). Mejorar la gestión de la información que Universa proporciona a la Secretaría del Centro en relación con las prácticas externas (tipo, resultados de la evaluación, etc.).	Ejecutada
Comunicación de sugerencias de CEC al PDI. Establecer cauces sistemáticos de comunicación al profesorado de las asignaturas objeto de sugerencias de mejora por parte de los estudiantes y sus representantes en la Comisión de Evaluación de la Calidad y en el POU de la EPS.	Pendiente
Formación y evaluación de CI2. Continuar con la formación de los estudiantes en la competencia digital básica, aplicar instrumentos de evaluación específicos y analizar los resultados obtenidos para extraer las correspondientes acciones de mejora.	Ejecutada
Introducción de los ODS de la Agenda 2030 de la ONU en las Guías Docentes de las asignaturas de la titulación. Integrar gradualmente los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 en las Guías Docentes de las asignaturas de la titulación, concretando, si es posible, qué metas y qué objetivos están alineados con cada asignatura, así como las actividades y sistemas de evaluación correspondientes.	Ejecutada
Planificación de la formación y evaluación de determinadas competencias genéricas del Grado. Constituir un equipo multidisciplinar de trabajo para mejorar la coordinación de la formación en competencias transversales y la visibilización de las actividades y criterios de evaluación en las guías docentes de las asignaturas.	Ejecutada
Evaluación de los TFM (I). Continuar con el análisis de los resultados de la evaluación de los TFM y emprender acciones de mejora, si es el caso, en relación con los niveles de adquisición, por parte de los estudiantes, de las competencias y subcompetencias propias del TFM.	Ejecutada
Evaluación de los TFM (II). Proponer a la CGC de la titulación la introducción, en la propuesta y en la rúbrica de evaluación del TFM, de un apartado en el que se visibilice el alineamiento del trabajo con la Agenda 2030.	Ejecutada
Fomentar la internacionalización de la titulación. Promover y apoyar la oferta de asignaturas de la titulación en la modalidad <i>English Friendly</i> , EF (ofrecer material básico para las asignaturas en inglés así como atención de las tutorías y pruebas de evaluación en inglés).	Ejecutada
Oferta complementaria y difusión de actividades de formación no regladas. Organizar actividades en el "Conocimiento abierto, Espacio de encuentro" los miércoles a las 12 h.	Ejecutada
Difusión de las acciones de mejora de carácter académico y organizativo de la EPS. Realizar acciones y actividades de difusión (página web, boletín digital iEPS, Jornada de Bienvenida, reuniones del Plan de Orientación Universitaria, POU, de la EPS, en sus fases I y II, representantes de estudiantes, etc.), dirigidas a los estudiantes, en las que se informe sobre los resultados y las acciones de mejora realizadas en el seno de los diferentes órganos del Centro, su localización y consulta.	Ejecutada
Plazos del proceso de elaboración de los IECRA y de los PAIM Solicitar el adelanto de la convocatoria de septiembre a julio con el objetivo de mejorar los plazos en el proceso de evaluación anual de las titulaciones según marca el Sistema de Gestión Interna de las titulaciones.	Ejecutada
Incorporación de los estudiantes de nuevo ingreso a la titulación. Solicitar el adelanto de la convocatoria de septiembre a julio con el objetivo de mejorar el proceso de incorporación e integración de los estudiantes de nuevo ingreso en la titulación.	Ejecutada
Movilidad en la EPS. Explorar acciones para mejorar los sistemas de transporte a la EPS con el objetivo de reducir la huella de carbono.	Ejecutada
Funciones y compromisos de los representantes de estudiantes en la EPS. Proponer la elaboración y aprobación de un nuevo procedimiento del SGIC de la EPS con el objeto de clarificar las responsabilidades de los representantes de estudiantes en el Centro (delegados, miembros de junta de centro, comisiones del sistema de calidad de las titulaciones, etc.), en el marco de la normativa universitaria al respecto	Ejecutada

* Por la situación excepcional derivada del confinamiento por la pandemia, durante el curso 2019/20 no fue posible realizar salidas de campo ni visitas prácticas, por lo que esta acción no es aplicable.

1. Propuestas de acciones de mejora sobre infraestructuras y equipamiento

ACCIÓN DE MEJORA PLAN 2018-19	Situación actual (ejecutada, en curso, pendiente, desestimada)
Equipos informáticos para la docencia. Continuar con el compromiso de actualización y mantenimiento del equipamiento informático para las prácticas docentes.	En curso
Dotación para desplazamientos de prácticas y salidas de campo. Solicitar mayor dotación económica para la realización de desplazamientos de prácticas y salidas de campo.	Ejecutada
Racionalización del gasto de desplazamientos de prácticas y salidas de campo. Continuar con la revisión de los resultados y la formulación de acciones de mejora en la implementación del protocolo de racionalización y rentabilización del presupuesto para desplazamientos de prácticas y salidas de campo.	Ejecutada
Renovación mobiliario de aulas Edificio Gratal. Continuar con el cambio del tipo de mobiliario con el objetivo de favorecer las metodologías activas y participativas.	Ejecutada
Sustitución de cerramientos acristalados del Edificio Gratal. Renovar las ventanas al exterior con el objetivo de mejorar la eficiencia energética del edificio.	Pendiente

2. Propuesta de acciones de mejora sobre PROFESORADO

ACCIÓN DE MEJORA PLAN 2018-19	Situación actual (ejecutada, en curso, pendiente, desestimada)
Participación del PDI en Proyectos de Innovación docente y en los Programas de Formación del ICE de la Universidad de Zaragoza. Fomentar e impulsar la participación del PDI en experiencias innovadoras en el ámbito de la docencia y en cursos relacionados con la mejora de la misma y la tutorización de estudiantes.	Ejecutada
Participación e implicación del PDI en las encuestas de satisfacción. Fomentar e impulsar la participación del PDI en las encuestas de satisfacción del propio colectivo así como su intervención activa en el proceso de evaluación de la satisfacción por parte de los estudiantes.	Ejecutada

Utilización del Anillo Docente Digital por el 100% de las asignaturas de la titulación. Fomentar e impulsar la utilización de la plataforma docente digital de la UZ por parte del PDI para conseguir que en todas las asignaturas de la titulación se utilice el Anillo Digital Docente.	Ejecutada
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------

3. Propuestas de acciones: Otras

ACCIÓN DE MEJORA PLAN 2018-19	Situación actual (ejecutada, en curso, pendiente, desestimada)
Participación en las encuestas de satisfacción de los estudiantes. Realizar acciones para promover la participación de los estudiantes en la realización de las encuestas de satisfacción e incrementar la representatividad de las mismas.	Ejecutada
Colaboración del PDI y el PAS en la participación de los estudiantes en las encuestas de satisfacción de TFM, titulación y PE. Solicitar expresamente a los tutores de Prácticas Externas, a los directores de TFM y al PAS de Secretaría que recuerden a los estudiantes el derecho y la responsabilidad de cumplimentar las encuestas de satisfacción con las Prácticas Externas, con el TFG y con la titulación.	Ejecutada
Satisfacción e inserción laboral de los egresados. Continuar aplicando la metodología de encuestas a los egresados de la titulación, diseñada en el marco de un Proyecto de Innovación Estratégica de Titulaciones.	Ejecutada
Participación de estudiantes en programas de movilidad. Fomentar la participación de los estudiantes de la titulación en los distintos programas de movilidad.	Ejecutada

4. Directrices de la CGC para la aplicación del título

ACCIÓN DE MEJORA PLAN 2018-19	Situación actual (ejecutada, en curso, pendiente, desestimada)
Revisión de guías docentes. "Las actualizaciones y modificaciones anuales de las guías docentes deberán ser elaboradas en los plazos establecidos por la dirección del centro, según el calendario fijado anualmente por el Vicerrectorado de Política Académica. Dado el caso que no sean entregadas en dichos plazos, la asignatura mantendrá la guía docente del año anterior, recayendo la responsabilidad de cumplimiento de la misma en el departamento y el profesorado responsable".	Ejecutada

8.— Reclamaciones, quejas, incidencias

Durante el curso 2019/20 no se ha recibido ninguna reclamación.

9.— Fuentes de información

Para la elaboración del informe se han utilizado las siguientes fuentes básicas de información:

- Memoria de verificación de la titulación de Máster Universitario en Ingeniería Agronómica.
- Página web de la titulación: <https://estudios.unizar.es/estudio/ver?id=691>.
- Plataforma ATENEA para la realización de encuestas. Universidad de Zaragoza. <https://janovas.unizar.es/atenea/ate100bienvenida.xhtml>.
- Plataforma DATUZ de información académica. Universidad de Zaragoza. <https://datuz.unizar.es/>.
- Servicio de Innovación docente de la Universidad de Zaragoza. <https://innovaciondocente.unizar.es/master/loginLDAP.php>.

Se han utilizado también diferentes anejos que se citan a lo largo del documento y son los siguientes:

- Anejo 1: Listado alumnos nuevo ingreso MIA
- Anejo 2: Estadística alumnos nuevo ingreso Másteres UZ
- Anejo 3: Actas reuniones CGC MIA relacionadas con aprobación/modificación GD 2019/20
- Anejo 4: Listado prácticas externas curriculares 2019/20
- Anejo 5: Listado prácticas externas no curriculares 2019/20
- Anejo 6: Listado TFM defendidos 2019/20
- Anejo 7: Listado viajes de prácticas 2019/20
- Anejo 8: Relación de cursos ADD
- Anejo 9: Resumen reuniones de coordinación 2019/20
- Anejo 10: Cursos ICE cursados por profesorado del MIA 2019/20
- Anejo 11: Proyectos de innovación docente en que participa profesorado del MIA 2019/20
- Anejo 12: Informe de la Administradora de la EPS 2019/20
- Anejo 13: Informe de satisfacción con las prácticas de la Titulación 2019/20
- Anejo 14: Cuestionario satisfacción ERASMUS
- Anejo 15: Encuesta satisfacción ERASMUS 2019/20
- Anejo 16: Resumen calificaciones asignaturas MIA 2019/20
- Anejo 17: T.E. y T.R. asignaturas MIA 2019/20
- Anejo 18: Cuestionario satisfacción estudiantes asignaturas
- Anejo 19: Informe evaluación de la enseñanza MIA 2019/20
- Anejo 20: Informe evaluación de la enseñanza UZ 2019/20
- Anejo 21: Cuestionario satisfacción actividad docente profesorado
- Anejo 22: Informe evaluación actividad docente MIA 2019/20
- Anejo 23: Informe evaluación actividad docente UZ 2019/20
- Anejo 24: Satisfacción de los estudiantes con la titulación MIA 2019/20
- Anejo 25: Satisfacción de los estudiantes con la titulación UZ 2019/20
- Anejo 26: Cuestionario satisfacción PDI
- Anejo 27: Informe satisfacción PDI MIA 2019/20

- Anejo 28: Informe satisfacción PDI UZ 2019/20
- Anejo 29: Cuestionario satisfacción PAS
- Anejo 30: Informe satisfacción PAS MIA 2019/20
- Anejo 31: Informe satisfacción PAS UZ 2019/20
- Anejo 32: Encuesta inserción laboral de egresados MIA 2017/18

10.— Datos de la aprobación

10.1.— Fecha de aprobación (dd/mm/aaaa)

28/01/2021

10.2.— Aprobación del informe

Votos a favor: 7

Votos en contra: 0

Asistentes:

- Pablo Martín Ramos (Presidente, Coordinador del Máster)
 - Joaquín Aibar Lete (Representante de los Profesores)
 - Ramón Reiné Viñales (Representante de los Profesores)
 - Carlos Ayudán Ibarz (Representante de Estudiantes)
 - Alba Vigo Morancho (Representante de Estudiantes)
 - Ana Rosa Abadía Valle (Experta en temas de calidad)
 - María Videgain Marco (Titulada de la especialidad en activo)
-

TITULACIÓN: Máster Universitario en Ingeniería Agronómica (546)

AÑO: 2019-20

SEMESTRE: Global

Centro: Escuela Politécnica Superior

Nº alumnos	Nº respuestas	Tasa respuesta	Media
154	74	48.05%	3.95

Asignatura	Nº alumnos	Nº respuestas	Tasa respuestas	Media				Asig	Desviación %
				A	B	C	D		
Calidad y seguridad alimentaria (60560)	8	4	50.0	3.0	3.5	3.15	3.25	3.25	-17.72%
Infraestructuras rurales (60561)	18	12	66.67	4.22	4.27	4.17	4.25	4.22	6.84%
Marketing agroalimentario (60562)	8	7	87.5	4.29	4.46	4.2	4.14	4.31	9.11%
Ordenación y gestión del territorio agrario (60563)	9	3	33.33	2.67	2.7	2.73	2.33	2.68	-32.15%
Políticas agrarias y de desarrollo rural (60564)	17	7	41.18	4.43	4.57	4.37	4.43	4.46	12.91%
Recursos hídricos e instalaciones hidráulicas (60565)	18	8	44.44	3.92	3.44	3.28	3.0	3.45	-12.66%
Instalaciones y vías rurales (60566)	5	4	80.0	4.67	4.85	4.7	4.75	4.75	20.25%
Sistemas de producción animal (60567)	18	7	38.89	3.33	3.89	2.74	2.71	3.0	-24.05%
Sistemas de producción vegetal (60568)	16	6	37.5	3.67	2.83	3.13	3.17	3.14	-20.51%
Sistemas y procesos agroalimentarios (60569)	10	3	30.0	4.22	4.06	4.33	4.0	4.19	6.08%
Biotecnología y mejora vegetal y animal (60570)	16	4	25.0	3.92	4.2	3.95	3.75	4.02	1.77%
Organización y administración de empresas agroalimentarias (60571)	11	9	81.82	4.93	5.0	4.87	4.89	4.93	24.81%
Sumas y promedios	154	74	48.05	4.05	4.08	3.87	3.82	3.95	0.0%

Bloque A: Información y Planificación

Bloque B: organización de las enseñanzas

Bloque C: Proceso de enseñanza/aprendizaje

Bloque D: Satisfacción Global

Asignatura: Media de todas las respuestas

Desviación: Sobre la media de la Titulación.

TITULACIÓN: Máster Universitario en Ingeniería Agronómica (546)
CENTRO: Escuela Politécnica Superior (201)

Alumnos	Nº respuestas	Tasa respuesta	Media
1	1	100.0%	4.4

BLOQUE: RECONOCIMIENTO ACADÉMICO

	Frecuencias				% Frecuencias			
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
4.¿El Acuerdo de aprendizaje se modificó durante el periodo de movilidad?	1	0	100%	0%				
6.¿Qué reconocimiento académico de periodo de movilidad obtuvo o piensa obtendrá de su institución de envío?	Completo 1	Parcial 0	No 0		Completo 100%	Parcial 0%	No 0%	
7.¿Informó la institución de envío de cómo convertirían a su regreso notas obtenidas en la institución de acogida?	Sí, antes 1	Al regreso 0	No 0	No comprobado 0	Sí, antes 100%	Al regreso 0%	No 0%	No comprobado 0%

BLOQUE: PREPARATIVOS PRÁCTICOS Y ORGANIZATIVOS INFORMACIÓN Y APOYO

	SI	NO	No puedo juzgar	SI	NO	No puedo juzgar
8.¿El proceso de selección en su institución de envío fue justo y transparente?	1	0	0	100%	0%	0%

BLOQUE: COSTES

	0-25%	26-50%	51-75%	76-100%	0-25%	26-50%	51-75%	76-100%
20.¿En qué medida su beca cubrió los gastos de movilidad?	0	0	0	1	0%	0%	0%	100%

	Frecuencias					% Frecuencias					media		
	N/C	1	2	3	4	5	N/C	1	2	3		4	5
1. Calidad de los cursos					1						100%		4.0
2. Calidad de los métodos de enseñanza						1						100%	5.0
3. Apoyo recibido en el proceso de aprendizaje						1						100%	5.0
BLOQUE: CALIDAD DEL APRENDIZAJE Y DE LA DOCENCIA RECIBIDA EN LA												4.67	
9. Satisfacción con el Apoyo administrativo (universidad de Zaragoza)						1						100%	5.0
10. Satisfacción con la Tutorización académica en Universidad de Zaragoza						1						100%	5.0
11. Satisfacción con el Apoyo administrativo (universidad de destino)					1							100%	4.0
12. Satisfacción con la Tutorización académica en Universidad de destino					1							100%	4.0
BLOQUE: PREPARATIVOS PRÁCTICOS Y ORGANIZATIVOS INFORMACIÓN Y APOYO												4.5	
13. Alojamiento					1							100%	4.0

TITULACIÓN: Máster Universitario en Ingeniería Agronómica (546)
 CENTRO: Escuela Politécnica Superior (201)

Alumnos	Nº respuestas	Tasa respuesta	Media
1	1	100.0%	4.4

	Frecuencias					% Frecuencias					media		
	N/C	1	2	3	4	5	N/C	1	2	3		4	5
14. Aulas						1						100%	5.0
15. Espacios de estudio, laboratorios o instalaciones similares					1							100%	4.0
16. Bibliotecas					1							100%	4.0
17. Acceso a ordenadores					1							100%	4.0
18. Acceso a Internet					1							100%	4.0
19. Acceso a bibliografía especializada					1							100%	4.0
BLOQUE:SATISFACCIÓN CON ALOJAMIENTO E INFRAESTRUCTURAS DE LA												4.14	
21. En general, ¿cómo está de satisfecho/a con su experiencia de movilidad Erasmus+?						1						100%	5.0
BLOQUE:SATISFACCIÓN GENERAL												5.0	
Sumas y promedios												4.4	

Respuestas abiertas: Listados adjuntos.

TITULACIÓN: Máster Universitario en Ingeniería Agronómica (546)
 CENTRO: Escuela Politécnica Superior (201)

Alumnos	Nº respuestas	Tasa respuesta	Media
1	1	100.0%	4.4

Universidad de destino	Num. Respuestas	Evaluación global de su estancia (P. 21)
Ceska Zemedelska Univerzita v Praze	1	5.0

Respuestas abiertas: Listados adjuntos.



TITULACIÓN: Máster Universitario en Ingeniería Agronómica (546)

AÑO: 2019-20

SEMESTRE: Global

Nº alumnos	Nº respuestas	Tasa respuesta	Media titulación
5	0	0.0%	0.0

Asignatura	Nº alumnos	Nº respuestas	Tasa respuestas	Media						Asig	Desv. %
				A	B	C	D	E	F		
Prácticas externas (60572)	5	0	0.0								0.0%
Sumas y Promedios	5	0	0.0								0.0%

Bloque A: Información y asignación de programas de prácticas externas

Bloque B: Centro o Institución

Bloque C: Tutor Académico Universidad

Bloque D: Tutor Externo

Bloque E: Formación Adquirida

Bloque F: Satisfacción Global.



CENTRO:	Escuela Politécnica Superior (201)	Posibles					Nº	Tasa					Media		
		Frecuencias					respuestas	% Frecuencias					media		
		N/C	1	2	3	4	5	N/C	1	2	3	4	5		
							33							36.36%	4.42
1.	Información disponible sobre las titulaciones que se imparten en el Centro	1				5	6	8%				42%	50%		4.55
2.	Comunicación con los responsables académicos y/o administrativos en relación					6	6					50%	50%		4.5
3.	El profesorado del Centro (accesibilidad, comunicación...)	1				7	4	8%				58%	33%		4.36
4.	Estudiantes del Centro (comunicación, trato...).				2	6	4				17%	50%	33%		4.17
5.	Respuesta a tus sugerencias y reclamaciones, en su caso	2			1	3	6	17%			8%	25%	50%		4.5
BLOQUE: INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN														4.41	
6.	Amplitud y adecuación de los espacios donde desarrolla su trabajo.					3	9					25%	75%		4.75
7.	Adecuación de los recursos materiales y tecnológicos para las tareas				1	2	9				8%	17%	75%		4.67
8.	Plan de Formación para el personal de Admón. y Servicios.				3	5	4				25%	42%	33%		4.08
9.	Servicios en materia de prevención de riesgos laborales				3	7	2				25%	58%	17%		3.92
BLOQUE: RECURSOS														4.35	
10.	Organización del trabajo dentro de su Unidad				1	4	7				8%	33%	58%		4.5
11.	Adecuación de conocimientos y habilidades al trabajo que desempeña.	2				6	4	17%				50%	33%		4.4
BLOQUE: GESTIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO														4.45	
12.	Nivel de satisfacción global con la gestión académica y administrativa del					6	6					50%	50%		4.5
13.	Nivel de satisfacción global con otros servicios y recursos del Centro				1	4	7				8%	33%	58%		4.5
BLOQUE: SATISFACCIÓN GLOBAL														4.5	
Sumas y promedios														4.42	

Respuestas abiertas: Listado adjunto.

TITULACIÓN: Máster Universitario en Ingeniería Agronómica (546)
 CENTRO: Escuela Politécnica Superior (201)

	Posibles					Nº respuestas					Tasa respuesta					Media
	21					9					42.86%					4.47
	Frecuencias										% Frecuencias					media
	N/C	1	2	3	4	5	N/C	1	2	3	4	5				
1. Distribución temporal y coordinación de módulos y/o materias a lo largo del			1	1	2	5			11%	11%	22%	56%	4.22			
2. Distribución del Plan de estudios entre créditos teóricos, prácticos y trabajos a				1	5	3			11%	56%	33%		4.22			
3. Mecanismos de coordinación (contenidos, equilibrio cargas de trabajo del				1	3	5			11%	33%	56%		4.44			
4. Adecuación de horarios y turnos		1			3	5			11%		33%	56%	4.33			
5. Tamaño de los grupos					1	8					11%	89%	4.89			
BLOQUE:PLAN DE ESTUDIOS													4.42			
6. Conocimientos previos del estudiante para comprender el contenido de su		1	1	1	5	1		11%	11%	11%	56%	11%	3.44			
7. Orientación y apoyo al estudiante					2	7					22%	78%	4.78			
8. Nivel de asistencia a clase de los estudiantes				1	3	5				11%	33%	56%	4.44			
9. Oferta y desarrollo de programas de movilidad para estudiantes				2	1	6				22%	11%	67%	4.44			
10. Oferta y desarrollo de prácticas externas				2	2	5				22%	22%	56%	4.33			
BLOQUE:ESTUDIANTES													4.29			
11. Disponibilidad, accesibilidad y utilidad de la información sobre el título (Web,					2	7					22%	78%	4.78			
12. Atención prestada por el Personal de Administración y Servicios del Centro					1	8					11%	89%	4.89			
13. Gestión de los procesos administrativos del título (asignación de aulas, fechas				1		8				11%		89%	4.78			
14. Gestión de los procesos administrativos comunes (plazo de matriculación,					1	8					11%	89%	4.89			
15. Gestión realizada por los Agentes del Título (Coordinador y Comisiones).				2		7				22%		78%	4.56			
16. Acciones de actualización y mejora docente llevadas a cabo por la				3	2	4				33%	22%	44%	4.11			
BLOQUE:INFORMACIÓN Y GESTIÓN													4.67			
17. Aulas para la docencia teórica			1			8				11%		89%	4.67			
18. Recursos materiales y tecnológicos disponibles para la actividad docente					4	5					44%	56%	4.56			
19. Espacios para prácticas (seminarios, salas de informática, laboratorios, etc.)					4	5					44%	56%	4.56			
20. Apoyo técnico y logístico de los diferentes servicios para el desarrollo de la				2	4	3				22%	44%	33%	4.11			

TITULACIÓN: Máster Universitario en Ingeniería Agronómica (546)
 CENTRO: Escuela Politécnica Superior (201)

	Posibles					Nº respuestas					Tasa respuesta					Media	
	Frecuencias					% Frecuencias										media	
	N/C	1	2	3	4	5	N/C	1	2	3	4	5					
BLOQUE:RECURSOS E INFRAESTRUCTURAS																4.47	
21. Nivel de satisfacción con la o las asignaturas que imparte						3	6						33%	67%	4.67		
22. Nivel de satisfacción con los resultados alcanzados por los estudiantes						5	4						56%	44%	4.44		
23. Nivel de satisfacción general con la titulación						1	3	5						11%	33%	56%	4.33
BLOQUE:SATISFACCIÓN GENERAL																4.48	
Sumas y promedios																4.47	

Respuestas abiertas: Listado adjunto.

