



# Informe de Evaluación de la Calidad – Máster Universitario en Ingeniería Agronómica

Periodo de evaluación: 1 año académico

- Curso 2021/2022

## 0.– Seguimiento del PAIM del curso anterior

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

Acción (título)	Descripción	Situación actual
Acciones para incrementar/mantener 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/mantener el número de alumnos de nuevo ingreso	Ejecutada
Análisis y mejora de las asignaturas con bajas valoraciones en las encuestas de satisfacción del alumnado	Analizar e identificar las causas junto con el profesorado responsable de cada una y, en la medida de lo posible, emprender acciones de mejora, si es el caso.	Ejecutada
Análisis y mejora de la tasa de abandono (I)	Informar a los estudiantes de nuevo ingreso de las posibilidades de matrícula a tiempo parcial con el objetivo de disminuir el abandono por incompatibilidad de estudios con vida laboral.	Ejecutada
Análisis y mejora de la tasa de abandono (II)	Seguimiento del rendimiento de los estudiantes de nuevo ingreso al finalizar cada semestre	Ejecutada
Análisis y mejora de las asignaturas con tasas extremas de éxito y rendimiento	Analizar e identificar las causas junto con el profesorado responsable de cada una y, en la medida de lo posible, emprender acciones de mejora, si es el caso.	En curso
Comunicación de sugerencias de CEC, CGC y alumnado al PDI	Continuar con la comunicación al profesorado de las sugerencias de mejora por parte de la CEC, CGC y alumnado.	En curso
Formación y evaluación de CI2	Continuar con la formación de los estudiantes en las competencias digitales, aplicar instrumentos de evaluación específicos y analizar los resultados obtenidos para extraer las correspondientes acciones de mejora.	Ejecutada
Integración de los ODS de la Agenda 2030 de la ONU en las Guías Docentes de las asignaturas de la titulación	Continuar con la integración de 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

Evaluación de los TFE	Continuar con el análisis de los resultados de la evaluación de los TFE 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 TFE.	En curso
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 (I)	Organizar actividades en el "Conocimiento abierto, Espacio de encuentro" los miércoles a las 12 h.	Ejecutada
Oferta complementaria y difusión de actividades de formación no regladas (II)	Implantar cursos avanzados de uso de software específico de la Titulación.	Ejecutada
Disponibilidad de bibliografía recomendada básica en formato digital	Continuar con la integración de la bibliografía recomendada básica de las asignaturas de la titulación en formato digital, con el objetivo de facilitar el acceso al estudiantado	Ejecutada

### 1.— Propuestas de acciones de mejora sobre infraestructuras y equipamiento

Acción (título)	Descripción	Situación actual
Equipos informáticos para la docencia	Continuar con el compromiso de actualización y mantenimiento del equipamiento informático para docencia	En curso
Racionalización del gasto de los desplazamientos prácticas y salidas de campo	Continuar con la racionalización y rentabilización del presupuesto para los desplazamientos de prácticas y salidas de campo.	Ejecutada
Monitorización del confort en las aulas	Continuar con la monitorización de temperatura, humedad relativa y CO2 en las aulas.	Ejecutada

### 2.— Propuesta de acciones de mejora sobre PROFESORADO

Acción (título)	Descripción	Situación actual
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, excluyendo Prácticas Externas y TFE.	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 (título)	Descripción	Situación actual

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 TFE y titulación.	Transmitir a los directores de TFE y personal de Negociado la conveniencia de recordar a los estudiantes el derecho y la responsabilidad de cumplimentar las encuestas de satisfacción con el TFE y la titulación.	Ejecutada
Satisfacción e inserción laboral de los egresados	Continuar aplicando la metodología de encuestas a los egresados de la titulación, según el procedimiento PRC-022 - Seguimiento de la inserción laboral de los egresados del SGIC. Retomar la realización de encuestas al cabo de 1 año, dadas las bajas tasas de respuesta obtenidas por la UZ.	En curso
Participación de estudiantes en programas de movilidad	Fomentar la participación de los estudiantes de la titulación en los distintos programas de movilidad.	Ejecutada
Mejora del número de alumnos IN en programas de movilidad	Incrementar las acciones de difusión de las plazas disponibles en la EPS para estudiantes IN	Ejecutada

#### 4.— Directrices de la CGC para la aplicación del título

Acción	Descripción	Situación actual
Revisión de guías docentes (I)	“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
Revisión de guías docentes (II)	Incluir en las Guías Docentes el porcentaje de éxito de las asignaturas en los tres últimos cursos, en el apartado de evaluación, conforme al Artículo 13 del Acuerdo de 22 de diciembre de 2010, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Reglamento de Normas de Evaluación del Aprendizaje de la Universidad de Zaragoza.	Ejecutada

## 1.— Desarrollo y despliegue del plan de estudios

### 1.1.— Admisión y reconocimiento

#### Oferta/Nuevo ingreso/Matrícula

**Titulación:** Máster Universitario en Ingeniería Agronómica

**Centro:** Escuela Politécnica Superior

**Datos a fecha:** 15-01-2023

Curso	Plazas ofertadas	Estudiantes nuevo ingreso	Estudiantes matriculados	Titulados
2016-2017	25	4	16	4
2017-2018	25	11	21	4
2018-2019	40	17	30	3
2019-2020	40	10	36	8
2020-2021	40	22	46	10
2021-2022	40	16	44	9

## Créditos reconocidos

Estudio: Máster Universitario en Ingeniería Agronómica

Centro: Escuela Politécnica Superior

Datos a fecha: 15-01-2023

Curso	Créditos reconocidos	Estudiantes con créditos reconocidos	Créditos matriculados	Porcentaje
2016-2017	6.00	1	510	1.18
2017-2018	6.00	1	636	0.94
2018-2019	76.50	5	1154	6.63
2019-2020	48.00	8	1107	4.34
2020-2021	18.00	3	1694	1.06
2021-2022	58.50	9	1580	3.7

## Estudio previo de los estudiantes de nuevo ingreso

Año académico: 2021/2022

Estudio: Máster Universitario en Ingeniería Agronómica

Centro: Escuela Politécnica Superior

Datos a fecha: 15-01-2023

Nombre del estudio previo	Número de alumnos
Graduado en Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural	14
No informado	2

## Perfil de ingreso de los estudiantes: procedencia (CCAA)

Estudio: Máster Universitario en Ingeniería Agronómica

Centro: Escuela Politécnica Superior

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Aragón	4	9	17	10	20	15
CCAA distinta a Aragón	0	2	0	0	2	1
No informado	0	0	0	0	0	0

## Perfil de ingreso de los estudiantes: procedencia (país)

Estudio: Máster Universitario en Ingeniería Agronómica

Centro: Escuela Politécnica Superior

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
País dentro del EEES	4	11	17	10	22	16
País fuera del EEES	0	0	0	0	0	0
No informado	0	0	0	0	0	0

## Perfil de ingreso de los estudiantes: género

Estudio: Máster Universitario en Ingeniería Agronómica  
Centro: Escuela Politécnica Superior

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Hombre	4	9	9	4	15	6
Mujer	0	2	8	6	7	10
Otros	0	0	0	0	0	0

## Perfil de ingreso de los estudiantes: edad

Estudio: Máster Universitario en Ingeniería Agronómica  
Centro: Escuela Politécnica Superior

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Menor de 25	4	6	7	4	12	13
25-29	0	0	5	5	6	2
30-34	0	0	0	0	0	0
35 o mayor	0	5	5	1	4	1

No aplicable.

## 2.— Información y Transparencia

La Universidad de Zaragoza dispone de los procedimientos necesarios para comunicar a todos los grupos de interés las características del programa formativo, así como los procesos que garantizan su calidad. En concreto cuenta con la instrucción técnica sobre la información pública de las titulaciones oficiales IT-002 <https://estudios.unizar.es/pdf/procedimientos/it002.pdf> en la que se establecen los responsables y la forma en que se efectúa la publicación y revisión de información relativa a las características del programa formativo, sistemas de acceso y admisión, su desarrollo y sus resultados, incluyendo los procesos de seguimiento y de acreditación. Dicha información se encuentra disponible en la web <http://estudios.unizar.es>; principal plataforma de publicación de información de las titulaciones oficiales de la Universidad de Zaragoza.

Por otro lado, en el Portal de Transparencia de la Universidad de Zaragoza pueden consultarse los resultados académicos de forma gráfica, por titulaciones o de forma global, y por cursos académicos concretos, a través de la siguiente dirección <https://portaltransparencia.unizar.es/titulaciones>. Asimismo, desde el Área de Calidad y Mejora de la Inspección General de Servicios se elaboran, publican y difunden informes de resultados académicos y de encuestas, presentando dichos resultados por curso académico, de forma global, por rama de conocimiento y por titulación, comparándolos con los datos de cursos anteriores, facilitando el análisis de la evolución producida. Dichos informes están disponibles en los siguientes enlaces:

-Informes de calidad de las titulaciones:

<https://inspecciongeneral.unizar.es/calidad-y-mejora/informes-de-calidad-de-las-titulaciones>

-Informes de resultados de encuestas:

<https://encuestas.unizar.es/resultados-encuestas>

Toda la información relacionada con el título es fácilmente accesible para los distintos grupos de interés, a través de la página web <http://estudios.unizar.es> de cada titulación, publicándose en el momento oportuno. En concreto, las guías docentes de cada asignatura se actualizan y publican con carácter anual siempre antes del inicio del curso académico para facilitar la matrícula de los y las estudiantes de manera que tengan acceso, con antelación suficiente, a la información relevante sobre los resultados de aprendizaje

previstos, el despliegue del plan de estudios, y las actividades formativas y de evaluación.

### 3.— Garantía de calidad, revisión y mejora

El Sistema Interno de Garantía de la Calidad implantado en la Universidad de Zaragoza asegura la mejora continua de la titulación a través de la recogida y análisis de información cuantitativa y cualitativa; la revisión del título a partir del análisis de la información recogida; y el diseño y ejecución de acciones de mejora derivadas del Informe de Evaluación de la Calidad.

Para ello dispone de distintos sistemas de recogida y análisis de la información entre los que se encuentran, por un lado, los procedimientos de análisis de la satisfacción de los distintos grupos de interés (Q222, Q223, Q224), a través de la plataforma ATENEA, y por otro la aplicación de analítica de datos DATUZ, una potente herramienta que integra en un único entorno las distintas bases de datos centralizadas (matrícula, admisión, gestión de personal, gestión de la investigación, etc.), sirviendo de fuente de datos y alimentando los procesos de seguimiento de las titulaciones, y a la que progresivamente se van incorporando datos provenientes de otras fuentes (encuestas, proyectos de innovación, etc.).

Entre los procedimientos implantados para la revisión del título se encuentra el Q212 Procedimiento para la elaboración del Informe de Evaluación de la Calidad, a través del cual la Comisión de Evaluación analiza y revisa los aspectos docentes y organizativos del título, elaborando un diagnóstico de la situación de la titulación, identificando los aspectos susceptibles de mejora que contribuyen a la mejora continua y sirven de apoyo para la toma de decisiones de modificación y, en su caso, renovación de la acreditación del título. El procedimiento Q214 facilita el diseño y ejecución de las acciones de mejora a través del Plan de Innovación y Mejora (PAIM) derivadas tanto de los Informes de Evaluación de la Calidad como, en su caso, de los informes de seguimiento externo.

Manual de procedimientos del SIGC <https://estudios.unizar.es/pagina/ver?id=7>

### 4.— Personal académico y de apoyo a la docencia

#### 4.1.— Personal académico

## Tabla de estructura del profesorado

Año académico: 2021/2022

Estudio: Máster Universitario en Ingeniería Agronómica

Centro: Escuela Politécnica Superior

Datos a fecha: 18-12-2022

Categoría	Total	%	En primer curso	Nº total sexenios	Nº total quinquenios	Horas impartidas	%
Cuerpo de Catedráticos de Universidad	3	12,50	3	13	14	171,0	17,85
Cuerpo de Profesores Titulares de Universidad	15	62,50	11	34	67	554,7	57,90
Cuerpo de Profesores Titulares de Escuelas Universitarias	1	4,17	1	0	5	52,0	5,43
Profesor Contratado Doctor	1	4,17	1	1	0	22,5	2,35
Profesor Ayudante Doctor	1	4,17	1	1	0	45,0	4,70
Profesor con contrato de interinidad	1	4,17	1	0	0	26,0	2,71
Profesor Asociado	1	4,17	0	0	0	60,0	6,26
Profesor Colaborador	1	4,17	1	1	0	26,8	2,80
<b>Total personal académico</b>	<b>24</b>	<b>100,00</b>	<b>19</b>	<b>50</b>	<b>86</b>	<b>958,0</b>	<b>100,00</b>

## Evolución del profesorado

Estudio: Máster Universitario en Ingeniería Agronómica

Centro: Escuela Politécnica Superior

Categoría	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Cuerpo de Catedráticos de Universidad	0	1	2	2	3	3	3
Cuerpo de Profesores Titulares de Universidad	13	14	15	14	14	16	15
Cuerpo de Profesores Titulares de Escuelas Universitarias	2	2	2	2	2	1	1
Profesor Contratado Doctor	3	2	2	4	2	3	1
Profesor Ayudante Doctor	1	1	0	0	0	0	1
Profesor con contrato de interinidad	0	0	0	0	0	0	1
Profesor Asociado	1	2	2	1	0	2	1
Profesor Colaborador	1	1	1	0	0	1	1
Horas profesorado permanente	83,27 %	83,51 %	90,00 %	88,75 %	100,00 %	88,43 %	86,33 %
Horas profesorado no permanente	16,73 %	16,49 %	10,00 %	11,25 %	0,00 %	11,57 %	13,67 %

### 4.2.— Personal de apoyo a la docencia

## Evolución del PAS de apoyo a la docencia

Estudio: Máster Universitario en Ingeniería Agronómica  
Centro: Escuela Politécnica Superior

Especialidad RPT	Tipo personal	2016-06	2017-06	2018-06	2019-06	2020-06	2021-06
Administración y Svcs.Grales.	De carrera	6	6	6	6	6	7
Administración y Svcs.Grales.	Interino	9	9	10	10	10	11
Apoy. Doc. Inv. Lab.Arch.Bibl.	De carrera	6	6	5	5	6	5
Apoy. Doc. Inv. Lab.Arch.Bibl.	Indefinido no fijo	1	1	1	1	1	1
Apoy. Doc. Inv. Lab.Arch.Bibl.	Interino	7	6	6	6	7	6
Fuera RPT	De carrera			1	1		
Fuera RPT	Interino	2	2				
Técnica, Mantenim. y Oficios	De carrera	1	1	1	1	1	
Técnica, Mantenim. y Oficios	Indefinido no fijo	1	1	1	1	1	1
Técnica, Mantenim. y Oficios	Interino	1					
<b>Total PAS</b>		<b>34</b>	<b>32</b>	<b>31</b>	<b>31</b>	<b>32</b>	<b>31</b>

### 4.3.— Formación para la mejora de la docencia

Con base en la información sobre los cursos de formación realizados por el PDI que imparte docencia en la titulación disponible en <https://innovaciondocente.unizar.es/master/loginLDAP.php>, la valoración de este apartado y, en su caso, los aspectos susceptibles de mejora, se recogen en el apartado 8.1 del presente informe.

### 4.4.— Innovación docente

#### Innovación docente

Estudio: Máster Universitario en Ingeniería Agronómica  
Centro: Escuela Politécnica Superior

	2016	2017	2018	2019	2021
Nº de proyectos de innovación en los que han participado los profesores del estudio	9	7	6	4	2
Nº de proyectos PIET (Innovación Estratégica de la Titulación) aprobados	0	0	0	0	0
Nº de profesores del estudio que han participado en proyectos de innovación	8	7	4	3	8

## 5.— Recursos para el aprendizaje

## Estudiantes en planes de movilidad (IN)

Estudio: Máster Universitario en Ingeniería Agronómica  
Centro: Escuela Politécnica Superior

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
SICUE				0	0	0
Erasmus				2	4	2
Movilidad virtual UNITA				0	0	0
Movilidad rural UNITA				0	0	0
Movilidad iberoamericana				1	0	1
NOA				0	0	0
Otros				0	1	0
Total				3	5	3

## Estudiantes en planes de movilidad (OUT)

Estudio: Máster Universitario en Ingeniería Agronómica  
Centro: Escuela Politécnica Superior

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
SICUE			0	0		
Erasmus			1	1		
Movilidad virtual UNITA			0	0		
Movilidad iberoamericana			0	0		
NOA			0	0		
Otros			0	0		
Total			1	1		

## Porcentaje de titulados con estancia de movilidad internacional

Estudio: Máster Universitario en Ingeniería Agronómica  
Centro: Escuela Politécnica Superior

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
% de titulados	75.00	0.00	0.00	25.00	0.00	0.00

## 6.— Resultados de aprendizaje

### 6.1.— Resultados del proceso de formación

## Distribución de calificaciones

Año académico: 2021/2022

Estudio: Máster Universitario en Ingeniería Agronómica

Centro: Escuela Politécnica Superior

Datos a fecha: 15-01-2023

Curso	Código	Asignatura	No pre	% Sus	% Apr	% Not	% Sob	% MH	% Otr	%				
1	60560	Calidad y seguridad alimentaria	1	6,2	0	0,0	8	50,0	7	43,8	0	0,0	0	0,0
1	60561	Infraestructuras rurales	4	19,0	4	19,0	9	42,9	3	14,3	1	4,8	0	0,0
1	60562	Marketing agroalimentario	0	0,0	0	0,0	3	25,0	8	66,7	1	8,3	0	0,0
1	60563	Ordenación y gestión del territorio agrario	0	0,0	0	0,0	1	6,7	14	93,3	0	0,0	0	0,0
1	60564	Políticas agrarias y de desarrollo rural	2	10,0	0	0,0	10	50,0	6	30,0	2	10,0	0	0,0
1	60565	Recursos hídricos e instalaciones hidráulicas	8	44,4	5	27,8	4	22,2	1	5,6	0	0,0	0	0,0
1	60566	Instalaciones y vías rurales	1	7,1	0	0,0	1	7,1	11	78,6	0	0,0	1	7,1
1	60567	Sistemas de producción animal	1	5,0	9	45,0	6	30,0	2	10,0	2	10,0	0	0,0
1	60568	Sistemas de producción vegetal	1	5,0	6	30,0	12	60,0	1	5,0	0	0,0	0	0,0
1	60569	Sistemas y procesos agroalimentarios	3	23,1	1	7,7	7	53,8	2	15,4	0	0,0	0	0,0
2	60570	Biotecnología y mejora vegetal y animal	2	8,3	7	29,2	9	37,5	5	20,8	0	0,0	1	4,2
2	60571	Organización y administración de empresas agroalimentarias	0	0,0	0	0,0	0	0,0	16	80,0	4	20,0	0	0,0
2	60572	Prácticas externas	4	28,6	0	0,0	0	0,0	2	14,3	8	57,1	0	0,0
2	60573	Trabajo fin de Máster	7	43,8	0	0,0	0	0,0	6	37,5	2	12,5	1	6,2

## Análisis de los indicadores del título

Año académico: 2021/2022

Titulación: Máster Universitario en Ingeniería Agronómica

Centro: Escuela Politécnica Superior

Datos a fecha: 15-01-2023

Curso	Cód As	Asignatura	Mat	Rec Equi Conv	Apro	Susp	No pre	Tasa éxito	Tasa rend
<b>Cód As:</b> Código Asignatura   <b>Mat:</b> Matriculados   <b>Apro:</b> Aprobados   <b>Susp:</b> Suspendidos   <b>No Pre:</b> No presentados   <b>Tasa Rend:</b> Tasa Rendimiento									
1	60560	Calidad y seguridad alimentaria	16	0	15	0	1	100.00	93.75
1	60561	Infraestructuras rurales	21	1	13	4	4	76.47	61.90
1	60562	Marketing agroalimentario	12	0	12	0	0	100.00	100.00
1	60563	Ordenación y gestión del territorio agrario	15	0	15	0	0	100.00	100.00
1	60564	Políticas agrarias y de desarrollo rural	20	1	18	0	2	100.00	90.00
1	60565	Recursos hídricos e instalaciones hidráulicas	18	0	5	5	8	50.00	27.78
1	60566	Instalaciones y vías rurales	14	0	13	0	1	100.00	92.86
1	60567	Sistemas de producción animal	20	0	10	9	1	52.63	50.00
1	60568	Sistemas de producción vegetal	20	0	13	6	1	68.42	65.00
1	60569	Sistemas y procesos agroalimentarios	13	0	9	1	3	90.00	69.23
2	60570	Biotecnología y mejora vegetal y animal	24	0	15	7	2	68.18	62.50

Curso	Cód As	Asignatura	Mat	Rec Equi Conv	Apro	Susp	No pre	Tasa éxito	Tasa rend
2	60571	Organización y administración de empresas agroalimentarias	20	0	20	0	0	100.00	100.00
2	60572	Prácticas externas	14	8	10	0	4	100.00	71.43
2	60573	Trabajo fin de Máster	16	0	9	0	7	100.00	56.25

## 6.2.— Rendimiento y resultados académicos

### Tasas de éxito/rendimiento/eficiencia

Titulación: Máster Universitario en Ingeniería Agronómica

Centro: Escuela Politécnica Superior

Datos a fecha: 15-01-2023

Curso	Éxito	Rendimiento	Eficiencia
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	75.76	92.79
2020-2021	93.96	82.64	93.21
2021-2022	82.21	69.33	96.32

### Tasas de abandono/graduación

Titulación: Máster Universitario en Ingeniería Agronómica

Centro: Escuela Politécnica Superior

Datos a fecha: 15-01-2023

Curso de la cohorte de nuevo ingreso (*)	Abandono	Graduación
2016-2017	0.00	33.33
2017-2018	0.00	66.67
2018-2019	0.00	100.00
2019-2020	33.33	66.67
2020-2021	0.00	58.33

(\*) 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.

Titulación: Máster Universitario en Ingeniería Agronómica

Centro: Escuela Politécnica Superior

Datos a fecha: 15-01-2023

Curso	Duración media graduados
2016-2017	2.75

Curso	Duración media graduados
2017-2018	2.50
2018-2019	2.00
2019-2020	2.50
2020-2021	2.00
2021-2022	2.00

## 7.— Satisfacción y egreso

### Satisfacción y egreso

Estudio: Máster Universitario en Ingeniería Agronómica  
Centro: Escuela Politécnica Superior  
Plan: 546

Encuesta	2016		2017		2018		2019		2020		2021	
	% Tasa	Media										
Evaluación de la enseñanza	50.75	4.01	65.48	3.85	51.16	4.16	48.05	3.95	41.47	3.84	43.78	4.12
Cuestionario de valoración de la actividad docente		4.17		4.14		4.39		4.27		4.18		4.44
Satisfacción del profesorado con la titulación y los servicios	30.40	4.33	33.30	4.21	26.10	4.57	42.90	4.47	31.80	4.30	45.50	4.37
Prácticas externas curriculares. Alumnos.					55.56	4.17			15.38	4.10	17.65	3.92
Satisfacción global con la titulación			42.90	4.24	40.00	3.78	25.00	3.43	18.20	4.54	6.20	4.84
Trabajo fin de grado máster.			42.90	4.56	40.00	3.85	27.30	3.98	9.10	4.08	12.50	4.35
Satisfacción del alumnado con el programa ERASMUS					100.00	3.40	100.00	4.40				

● % Tasa: n° de respuestas/n° de respuestas posibles. \*En el cuestionario de valoración de actividad docente no es posible calcular la tasa de respuesta al ser desconocido el número de respuestas posibles.

● Media: media de satisfacción en una escala de valores de 1 a 5

## 8.— Orientaciones a la mejora

### 8.1.— Valoración del curso e identificación de los aspectos susceptibles de mejora

El número de plazas de **nuevo ingreso** ofertadas en el curso 2021/22 fue de 40. El número de alumnos matriculados fue de 16, un 40% de la oferta, todos ellos de primer curso. Respecto al último curso académico, esta cifra supone un ligero descenso, ya que el número de alumnos de nuevo ingreso del curso 2020/2021 fue excepcionalmente alto, de 22 alumnos, teniendo en cuenta además que el número de egresados de los dos cursos académicos (2020/21 y 2021/22) del Grado en Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural (GIAMR), impartido en la EPS (perfil de acceso prioritario para los alumnos de nuevo ingreso a la titulación del Máster y que afecta al número de matriculados en el mismo), fue muy similar, de 27 y 28 alumnos respectivamente.

Sin embargo, el número de plazas cubiertas sigue siendo muy elevada y corresponde sobradamente 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.

Como en años anteriores, el mayor porcentaje de alumnos que ingresan en el Máster han cursado el título de GIAMR-EPS, siendo el 88% de los alumnos matriculados. El resto del alumnado, 12%, corresponde a alumnado de la Universidad Politécnica de Cataluña y de la Universidad de Córdoba, procedentes de Grados equivalentes a GIAMR.

Además, cabe destacar que de los 16 alumnos matriculados, 12 lo hicieron a tiempo completo y 4 a tiempo parcial. Por otra parte, 14 de los alumnos matriculados, es decir, un 88%, lo hizo con la matrícula condicional a la espera de superar el Trabajo Fin de Estudios de la titulación de acceso al Máster antes de la fecha establecida por la UZ. Todos estos datos avalan la eficacia de las estrategias tomadas para favorecer la admisión de estudiantes al Máster. 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 (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 2020/21 se ofertaron de mañana, han pasado en el curso 2021/22 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. Por último, cabe destacar que el 62,5% de los alumnos de nuevo ingreso fueron mujeres.

En conclusión, con los datos proporcionados, se puede afirmar que el perfil real de ingreso es acorde con el perfil idóneo de ingreso de la titulación y que las estrategias comentadas y aplicadas para favorecer la admisión de los estudiantes del centro y de los estudiantes que ya están trabajando están siendo eficaces.

Respecto al **personal académico**, la titulación ha contado en el curso 2021/22 con un total de 24 profesores. El 87,5% son funcionarios o contratados laborales indefinidos, los cuales imparten el 86,3% de la carga lectiva total. Por categorías, destacan la de Titulares de Universidad (62,5%). Por tanto, se considera que se cuenta con una plantilla de profesorado, tanto en dedicación como en estabilidad y cualificación, idónea para la asunción del programa formativo.

Por otra parte, el **personal de apoyo a la docencia** es también adecuado para poder atender las necesidades del centro, los recursos materiales e infraestructuras son suficientes y se adecúan a los previstos en la Memoria de Verificación.

Durante el curso académico 2020/2021, 2 profesores con docencia en el Máster MIA han participado en 3  **cursos de formación**  organizados por el ICE. Este número es bajo y además ha disminuido respecto al curso académico 2020/21, tanto en número de profesores como en número de cursos realizados. Por tanto, es un aspecto susceptible de mejora.

Ocho profesores con docencia en el Máster MIA han participado en dos  **proyectos de innovación**  durante el curso académico 2021/2022. Aunque el número de profesores ha aumentado respecto a cursos académicos anteriores, el número de proyectos ha disminuido. Por tanto, se debe seguir trabajando para motivar, fomentar e impulsar la participación del PDI en este tipo de proyectos.

El **número de alumnos**, tanto **IN** como **OUT**, que participa en los diferentes programas de movilidad sigue siendo bajo. En el curso 2021/22, el Máster tuvo tres alumnos IN provenientes de diferentes planes de movilidad (Erasmus y movilidad iberoamericana), disminuyendo el número respecto al curso académico 2020/21. Por otra parte, ninguno de los alumnos que está cursando el Máster en IA en la Universidad de Zaragoza se acogió a estos programas y el tanto por ciento de titulados con estancia de movilidad internacional fue nulo. Por tanto, resulta conveniente continuar con las acciones que ya se están llevando a cabo para aumentar la internacionalización de la titulación.

Las **tasas medias de éxito (TE) y de rendimiento (TR) de la titulación** han disminuido respecto a las de cursos anteriores, pasando de tener un valor de la TE de 93,96% en el curso 2020/21 a un 82,21% en el curso 2021/22, y la TR de 82,64% a 69,33%. Esto nos indica una menor asistencia de los alumnos a la evaluación de las asignaturas y una menor cantidad de alumnos que superan esta evaluación.

Dado que este descenso es bastante elevado, se ha realizado un estudio más detallado. La evolución de las tasas medias de éxito (TE) y de rendimiento (TR) para las asignaturas del primer curso pueden observarse en la siguiente tabla.

Asignaturas	PRIMER CURSO					
	2019/20		2020/21		2021/22	
	TE	TR	TE	TR	TE	TR
Calidad y seguridad alimentaria	87,5	87,5	90,9	76,9	100	93,7
Infraestructuras rurales	78,6	61,1	89,5	77,3	76,5	61,9
Marketing agroalimentario	100	87,5	100	84,6	100	100
Ordenación y gestión del territorio agrario	100	100	100	92	100	100
Políticas agrarias y de desarrollo rural	100	87,5	100	90	100	90
Recursos hídricos e instalaciones hidráulicas	80	66,7	89,5	81	50	27,8
Instalaciones y vías rurales	100	80	100	87,5	100	92,86
Sistemas de producción animal	93,3	82,4	83,3	75	52,6	50
Sistemas de producción vegetal	92,9	81,3	100	89,5	68,4	65
Sistemas y procesos agroalimentarios	83,3	50	87,5	72,4	90	69,2
Valor medio ponderado a ECTS	<b>91,2</b>	<b>77,5</b>	<b>93,5</b>	<b>82,2</b>	<b>79,8</b>	<b>71,2</b>

La tasa media de éxito (TE) y la tasa de rendimiento (TR) global del curso tuvo un valor de 79.8% y 71.2% respectivamente. Estos valores han disminuido notablemente respecto al curso anterior. Aunque algunas asignaturas han incrementado ligeramente sus tasas de éxito y/o rendimiento, como Calidad y seguridad alimentaria, Marketing agroalimentario u Ordenación y gestión del territorio agrario, entre otras, las asignaturas que han sufrido variaciones más significativas han sido disminuyendo tanto sus tasas de éxito como de rendimiento. Estas asignaturas han sido: Infraestructuras rurales, Recursos hídricos e instalaciones hidráulicas, Sistemas de producción vegetal y Sistemas de producción animal, siendo la asignatura Recursos hídricos e instalaciones hidráulicas en la que se han producido disminuciones más drásticas, de un 39 y 53% en la TE y TR respectivamente.

En la siguiente tabla se detalla la evolución de las tasas de éxito y de rendimiento de las asignaturas de segundo curso.

Asignaturas	SEGUNDO CURSO					
	2019/20		2020/21		2021/22	
	TE	TR	TE	TR	TE	TR
Biotechnología y mejora vegetal y animal	90,9	62,5	80	66,7	68,2	62,5
Organización y gestión de empresas agroalimentarias	100	100	100	100	100	100
Prácticas externas	100	75	100	81,8	100	71,4

Trabajo fin de Máster	100	88,9	100	90,9	100	56,2
Valor medio ponderado a ECTS	98,2	83,1	96	86,1	93,6	69,3

Se observa que la tasa de éxito se ha reducido ligeramente. Sin embargo, la TR ha bajado significativamente, debido a su reducción en la asignatura Trabajo Fin de Máster y Prácticas Externas. También ha disminuido la TR en el caso de Biotecnología y mejora vegetal y animal, a pesar de que su tasa de éxito ha mejorado ligeramente. La disminución de la TR de estas asignaturas va ligada en muchas ocasiones al hecho de que un porcentaje elevado del alumnado del Máster en el segundo curso se encuentra trabajando a la vez que realiza los estudios de Máster. Sin embargo, estas tasas se mantienen todas por encima del 50%.

Por último, cabe destacar que 6 asignaturas (50% de las asignaturas de la titulación, exceptuando las especiales) muestran tasas de éxito del 100%.

La **tasa de abandono** del Máster en Ingeniería Agronómica en el curso académico 2020/21 fue 0%. 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 58,33%, siendo este valor ligeramente inferior al curso académico anterior.

Por último, la **duración media de los estudios** de los estudiantes graduados es de dos años, lo que se considera adecuado teniendo en cuenta el número de créditos ECTS del Máster.

En general, las **tasas de satisfacción** tanto de los estudiantes como del profesorado son muy elevadas, por encima de 4 excepto en la encuesta relacionada con las prácticas externas curriculares, cuyo valor es de 3,92, valor muy próximo a 4. Además, cabe destacar que, en general, tanto la tasa de participación como la media de las encuestas ha mejorado respecto al curso académico anterior. Las tasas de respuesta de las encuestas de satisfacción global con la titulación, trabajo fin de máster y prácticas externas curriculares son bajas, por lo que se deberán continuar las medidas adoptadas para fomentar e impulsar la participación del personal y de los estudiantes en las diferentes encuestas de valoración.

Realizando un estudio más detallado sobre la evaluación de la enseñanza en base a la información obtenida en atenea.unizar.es cabe destacar que hay una asignatura cuya encuesta de evaluación de la enseñanza muestra un valor de 2,54, Recursos hídricos e instalaciones hidráulicas, con una tasa de respuesta del 55,56%.

Por último, cabe destacar que la buena inserción laboral de los egresados sugiere que el perfil de egreso es adecuado a lo propuesto en la memoria de verificación.

En resumen, los **aspectos detectados susceptibles de mejora** han sido:

- 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 3,5) en las encuestas de los estudiantes.
- Fomentar la participación de todos los colectivos (PDI, PAS y estudiantes) en las encuestas de satisfacción.
- 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.

## 8.2.— Respuesta a las recomendaciones contenidas en los informes externos de las agencias de calidad

Durante el curso 2021/22 no se han recibido informes de seguimiento de acreditación (ACPUA) o de verificación (ANECA).

## 8.3.— Identificación de 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.
- Competencias transversales: La formación en competencias transversales se desarrolla en muchas de las asignaturas del Plan formativo, que incluyen también mayoritariamente su evaluación, además de que son particularmente tenidas en cuenta en la rúbrica de evaluación del Trabajo Fin de Máster.
- Plan de comunicación de la EPS, especialmente el boletín digital iEPS: Las actividades que se realizan en la EPS se comunican a través de las redes sociales y, especialmente, a través del boletín digital iEPS.
- Mejora dotación infraestructuras: La mejora continua de la dotación en infraestructuras evita su obsolescencia y hace posible el disfrute de instalaciones y espacios adecuados para las actividades docentes.
- Programa “Conocimiento abierto, espacio de encuentro”: Los miércoles a las 13 se reservan para la realización de charlas informativas sobre movilidad, salidas profesionales, prácticas externas, talleres de desarrollo de competencias, así como para conferencias de temas de interés para el estudiantado y el PDI.
- Spoken English Coffee: Un día de cada semana lectiva se realiza un café-tertulia en inglés coordinado o bien por un profesor o por estudiantes de la Escuela Politécnica Superior.
- Existencia de exposiciones permanentes e itinerantes de diferentes temáticas relacionadas con las enseñanzas del Centro.

Teniendo en cuenta las buenas prácticas propuestas en el presente informe, la Comisión de Garantía de Calidad del Máster en Ingeniería Agronómica, en su reunión celebrada el 01/02/2023, aprobó presentar al Observatorio de Buenas Prácticas de la Universidad, el Spoken English Coffee.

## 9.— Respuesta a las reclamaciones, quejas e incidencias recibidas

Durante el curso 2021/22 no se ha recibido ninguna reclamación.

## 10.— Fuentes de información

- Carga automática de datos e indicadores desde la aplicación analítica DATUZ <https://datuz.unizar.es/>
- Catálogo de indicadores (definición):  
[https://inspecciongeneral.unizar.es/sites/inspecciongeneral.unizar.es/files/archivos/calidad\\_mejora/a-q212-2.pdf](https://inspecciongeneral.unizar.es/sites/inspecciongeneral.unizar.es/files/archivos/calidad_mejora/a-q212-2.pdf)
- Encuestas de satisfacción: <https://encuestas.unizar.es/>

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>.

- Informes realizados por la Secretaría de la EPS: Alumnos nuevo ingreso MIA, Informe reclamaciones, quejas e incidencias recibidas

## 11.– Datos de aprobación

Votos a favor: 7

Asistentes:

Nieves Latorre Sierra (Coordinadora del Máster)

Celia Montaner Otín (PDI)

Adrián Jarné Casasús (Titulado en activo)

Susana Sarfson Gleizer (Experta en temas de calidad)

Jorge Cebollada Baquedano (Estudiante)

Javier Gaspar Torrubia (Estudiante)

Inés Pérez Lamuela (Estudiante)

---