Informe de Evaluación de la Calidad — Máster Universitario en Ciencia y Tecnología de la Información Geográfica (CTIG)

Periodo de evaluación: 1 año académico

- Curso 2025/2026

0.— Seguimiento del PAIM

Se indica el estado de ejecución de las acciones planificadas en el período de evaluación —ejecutada, en curso, pendiente, desestimada—, el valor alcanzado de los indicadores asociados a ellas y, en su caso, las valoraciones acerca del grado de cumplimiento de cada acción.

El seguimiento del PAIM se incluirá al final del documento pdf que se genere al aprobar las versiones provisional y definitiva del IEC.

0.1.— Conclusiones sobre el grado de ejecución

La acción incluida en el PAIM 2025/2026 se considera satisfactoriamente ejecutada, habiéndose desarrollado las actuaciones de difusión previstas mediante la utilización de redes sociales, la elaboración y distribución de folletos informativos en centros universitarios y la participación en la Jornada de Orientación de Másteres de la Universidad de Zaragoza, celebrada el 11 de marzo de 2026 en la Facultad de Filosofía y Letras. En cuanto a los resultados, se ha alcanzado el objetivo establecido para el indicador de acciones de difusión (3 actuaciones) y se ha superado ligeramente el umbral previsto de solicitudes, con un total de 61. La matrícula final ha sido de 24 estudiantes, próxima al objetivo de 25 nuevos matriculados. Los resultados reflejan una evolución favorable en la visibilidad y capacidad de captación del título.

A la vista del seguimiento de las acciones planificadas, incluir los comentarios que se consideren convenientes.

1.— Desarrollo y despliegue del plan de estudios

Estándar establecido por la ACPUA: *El programa formativo se ha implantado de acuerdo con las condiciones establecidas en la memoria del plan de estudios verificada y, en su caso, en sus posteriores modificaciones.*

Valorar este apartado siguiendo las directrices del criterio 1 del protocolo de ACPUA para el seguimiento o renovación de la acreditación de la titulación, conforme a los datos e indicadores que figuran en los siguientes subapartados.

1.91.— Tablas de admisión y reconocimiento

Tabla 1.91.1.1: Oferta/Nuevo ingreso/Matrícula

Titulación: Máster Universitario en Ciencia y Tecnología de la Información Geográfica (CTIG)
Centro: Facultad de Filosofía y Letras
Datos a fecha: 25-10-2026

Curso	Plazas ofertadas	Estudiantes nuevo ingreso	Estudiantes matriculados	Titulados
2025–2026	25	22	22	10

Tabla 1.91.2.1: Créditos reconocidos

Estudio: Máster Universitario en Ciencia y Tecnología de la Información Geográfica (CTIG)
Centro: Facultad de Filosofía y Letras
Datos a fecha: 25-10-2026

Curso	Créditos reconocidos	Estudiantes con créditos reconocidos	Créditos matriculados	Porcentaje
2025–2026	0	0	1311	0

Tabla 1.91.3.1: Estudio previo de los estudiantes de nuevo ingreso

Año académico: 2025/2026

Estudio: Máster Universitario en Ciencia y Tecnología de la Información Geográfica (CTIG)
Centro: Facultad de Filosofía y Letras
Datos a fecha: 25-10-2026

Nombre del estudio previo	Número de alumnos
Grado en Geografía y Ordenación del Territorio (EN EXTINCIÓN)	7
No Informado	7

Nombre del estudio previo	Número de alumnos
Grado en Ciencias Ambientales	4
Grado en Geología	2
Grado en Física	1
Grado en Historia	1

Tabla 1.91.4.1: Perfil de ingreso de los estudiantes: procedencia (CCAA)

Estudio: Máster Universitario en Ciencia y Tecnología de la Información Geográfica (CTIG)
Centro: Facultad de Filosofía y Letras
Datos a fecha: 25-10-2026

	2025
Aragón	16
CCAA distinta a Aragón	6
No informado	0

Tabla 1.91.4.2: Perfil de ingreso de los estudiantes: procedencia (país)

Estudio: Máster Universitario en Ciencia y Tecnología de la Información Geográfica (CTIG)
Centro: Facultad de Filosofía y Letras
Datos a fecha: 25-10-2026

	2025
País dentro del EEES	22
País fuera del EEES	0
No informado	0

Tabla 1.91.5.1: Perfil de ingreso de los estudiantes: género

Estudio: Máster Universitario en Ciencia y Tecnología de la Información Geográfica (CTIG)
Centro: Facultad de Filosofía y Letras
Datos a fecha: 25-10-2026

	2025
Hombre	17
Mujer	5
Otros	0

Tabla 1.91.6.1: Perfil de ingreso de los estudiantes: edad

Estudio: Máster Universitario en Ciencia y Tecnología de la Información Geográfica (CTIG)
Centro: Facultad de Filosofía y Letras
Datos a fecha: 25-10-2026

	2025
Menor de 25	16

	2025
25-29	4
30-34	2
35 o mayor	0

No aplicable.

2.— Información y Transparencia

Estándar establecido por la ACPUA: *La institución dispone de mecanismos para comunicar de manera adecuada a todos los grupos de interés las características del programa y de los procesos que garantizan su calidad.*

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://inspeccciongeneral.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.

Esta información responde con carácter general al criterio 2 del protocolo ACPUA.
En caso de IEC para el seguimiento externo o para la renovación de acreditación de la titulación, se desarrolla en cada una de sus directrices.

3.— Garantía de calidad, revisión y mejora

Estándar establecido por la ACPUA: *La institución ha desplegado, interiorizado y revisado el Sistema Interno de Garantía de la Calidad (SIGC) identificado formalmente en la memoria del plan de estudios verificada, con el que se asegura de forma eficaz la revisión y mejora continua de la titulación.*

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

Esta información responde con carácter general al criterio 3 del protocolo ACPUA.
En caso de IEC para el seguimiento externo o para la renovación de acreditación de la titulación, se desarrolla en cada una de sus directrices.

4.— Personal académico y de apoyo a la docencia

Estándar establecido por la ACPUA: *El personal académico que imparte docencia, así como el personal de apoyo, es suficiente y adecuado, de acuerdo con las características del título, el número de estudiantes y los compromisos de dotación incluidos en la memoria del plan de estudios verificada y, en su caso, en sus posteriores modificaciones.*

Valorar este apartado siguiendo las directrices del criterio 4 del protocolo de ACPUA para el seguimiento o renovación de acreditación de la titulación conforme a los datos e indicadores que figuran en los subapartados siguientes.

4.5.— Tablas de personal académico

Tabla 4.5.1.1: Estructura del profesorado

Año académico: 2025/2026

Estudio: Máster Universitario en Ciencia y Tecnología de la Información Geográfica (CTIG)
Centro: Facultad de Filosofía y Letras
Datos a fecha: 27-09-2026

Categoría	Total	%	En primer curso	Nº total sexenios	Nº total quinquenios	Horas impartidas	%
Personal docente, investigador o técnico	1	3,70	1	2	0	33,0	3,53
Personal investigador en formación	4	14,81	4	0	0	141,4	15,12
Profesor ayudante doctor	2	7,41	2	2	5	86,0	9,20
Sin datos	4	14,81	4	0	0	12,0	1,28
Cuerpo de Profesores Titulares de Universidad	8	29,63	8	28	32	489,7	52,37
Profesor permanente laboral	2	7,41	2	1	3	36,3	3,88
Profesor sustituto	2	7,41	2	0	0	20,0	2,14
Profesor con contrato de interinidad	2	7,41	2	0	0	84,4	9,03
Colaborador Extraordinario	2	7,41	2	*(no definido)*	*(no definido)*	32,3	3,45
Total personal académico	**27**	**100,00**	**27**	**33**	**40**	**935,2**	**100,00**

Tabla 4.5.2.1: Evolución del profesorado

Estudio: Máster Universitario en Ciencia y Tecnología de la Información Geográfica (CTIG)
Centro: Facultad de Filosofía y Letras
Datos a fecha: 22-11-2026

Categoría	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Cuerpo de Profesores Titulares de Universidad	0	0	0	0	0	0	8
Profesor permanente laboral	0	0	0	0	0	0	2
Profesor sustituto	0	0	0	0	0	0	2
Profesor Ayudante Doctor	0	0	0	0	0	0	2
Profesor con contrato de interinidad	0	0	0	0	0	0	2
Personal Investigador en Formación	0	0	0	0	0	0	4
Colaborador Extraordinario	0	0	0	0	0	0	2
Personal Docente, Investigador o Técnico	0	0	0	0	0	0	1
Horas profesorado permanente	—	—	—	—	—	—	56,25 %
Horas profesorado no permanente	—	—	—	—	—	—	43,75 %

Por adaptación ala DA 4ª de los Estatutos de la Unizar, desde el curso 2024/25 contabiliza como profesorado con vinculación permanente a la Universidad el personal funcionario de los cuerpos docentes universitarios y el profesorado permanente laboral. Hasta 2023/24 también contabilizaba el profesorado con régimen jurídico "laboral" y contrato con modalidades "indefinido_fijo" o "indefinido no fijo".

4.6.— Tabla de personal de apoyo a la docencia

Tabla 4.6.1.1: Evolución del PTGAS de apoyo a la docencia

Estudio: Máster Universitario en Ciencia y Tecnología de la Información Geográfica (CTIG)
Centro: Facultad de Filosofía y Letras
Datos a fecha: 25-10-2026

Especialidad RPT	Tipo personal	2020-06	2021-06	2022-06	2023-06	2024-06	2025-06
Administración y Svcs.Grales.	De carrera	34	31	32	28	29	29
Administración y Svcs.Grales.	En prácticas	0	0	0	0	0	1
Administración y Svcs.Grales.	Interino	6	9	9	11	11	10
Apoy. Doc. Inv. Lab.Arch.Bibl.	De carrera	16	16	15	12	11	2
Apoy. Doc. Inv. Lab.Arch.Bibl.	Indefinido fijo	1	1	1	1	1	0
Apoy. Doc. Inv. Lab.Arch.Bibl.	Interino	6	5	5	8	8	0
Apoy. Doc. Inv. Lab.Arch.Bibl.	Temporal	0	0	0	1	1	0
Fuera RPT	Interino	3	1	1	1	0	0
Técnica, Mantenim. y Oficios	De carrera	4	5	5	5	6	5
Técnica, Mantenim. y Oficios	Interino	2	1	1	1	0	0
Total PAS		**72**	**69**	**69**	**68**	**67**	**47**

En la tabla se muestra el PTGAS adscrito al centro donde se imparte el estudio. En el caso de Teruel los datos corresponden al personal adscrito a la unidad administrativa.

4.7.— Tabla de formación para la mejora de la docencia

Tabla 4.7.1.1: Cursos CIFICE

Estudio: Máster Universitario en Ciencia y Tecnología de la Información Geográfica (CTIG)
Centro: Facultad de Filosofía y Letras
Datos a fecha: 25-10-2026

	2025
Número de cursos realizados	7
Número de profesores participantes	5

4.8.— Tabla de innovación docente

Tabla 4.8.1.1: Innovación docente

Estudio: Máster Universitario en Ciencia y Tecnología de la Información Geográfica (CTIG)
Centro: Facultad de Filosofía y Letras
Datos a fecha: 25-10-2026

	2025
Nº de proyectos de innovación en los que han participado los profesores del estudio	9
Nº de proyectos PIET (Innovación Estratégica de la Titulación) aprobados	0
Nº de profesores del estudio que han participado en proyectos de innovación	16

5.— Recursos para el aprendizaje

Estándar establecido por la ACPUA: *Los recursos materiales, infraestructuras y los servicios de apoyo puestos a disposición del desarrollo del título son los adecuados en función de la naturaleza, modalidad del título, estudiantado matriculado y los resultados de aprendizaje previstos, conforme a los compromisos de dotación incluidos en la memoria del plan de estudios verificada y, en su caso, en sus posteriores modificaciones.*

5.4.— Tablas de recursos para el aprendizaje

Tabla 5.4.1.1: Estudiantes en planes de movilidad (IN)

Estudio: Máster Universitario en Ciencia y Tecnología de la Información Geográfica (CTIG)
Centro: Facultad de Filosofía y Letras
Datos a fecha: 25-10-2026

	2025
SICUE	—
Erasmus	—
Movilidad virtual UNITA	—
Movilidad rural UNITA	—
Movilidad iberoamericana	—
NOA	—
Otros	—
Total	—

Tabla 5.4.2.1: Estudiantes en planes de movilidad (OUT)

Estudio: Máster Universitario en Ciencia y Tecnología de la Información Geográfica (CTIG)
Centro: Facultad de Filosofía y Letras
Datos a fecha: 25-10-2026

	2025
SICUE	–
Erasmus	–
Movilidad virtual UNITA	–
Movilidad iberoamericana	–
NOA	–
Otros	–
Total	–

Tabla 5.4.3.1: Porcentaje de titulados con estancia de movilidad internacional

Estudio: Máster Universitario en Ciencia y Tecnología de la Información Geográfica (CTIG)
Centro: Facultad de Filosofía y Letras
Datos a fecha: 25-10-2026

	2025
% de titulados	0

Valorar este apartado siguiendo las directrices del criterio 5 del protocolo de ACPUA para el seguimiento o renovación de acreditación de la titulación.

6.– Resultados de aprendizaje

Estándar establecido por la ACPUA: *Los resultados de aprendizaje alcanzados por las personas tituladas se ajustan a los previstos en el plan de estudio, en coherencia con el perfil de egreso, y se corresponden con el nivel del MECES de la titulación.*

6.5.– Tablas de rendimiento y resultados académicos

Tabla 6.5.1.1: Tasas de éxito/rendimiento/eficiencia

Titulación: Máster Universitario en Ciencia y Tecnología de la Información Geográfica (CTIG)
Centro: Facultad de Filosofía y Letras
Datos a fecha: 25-10-2026

Curso	Éxito	Rendimiento	Eficiencia
2025–2026	100	93.14	100

Tabla 6.5.2.1: Tasas de abandono/graduación

Titulación: Máster Universitario en Ciencia y Tecnología de la Información Geográfica (CTIG)
Centro: Facultad de Filosofía y Letras
Datos a fecha: 25-10-2026

Curso de la cohorte de nuevo ingreso (*)	Abandono	Graduación
2025–2026	0	47.62

(*) 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.

Tabla 6.5.3.1: Tasas de duración

Titulación: Máster Universitario en Ciencia y Tecnología de la Información Geográfica (CTIG)
Centro: Facultad de Filosofía y Letras
Datos a fecha: 25-10-2026

Curso	Duración media graduados
2025–2026	1

6.6.— Tablas de resultados del proceso de formación

Tabla 6.6.1.1: Distribución de calificaciones

Año académico: 2025/2026

Estudio: Máster Universitario en Ciencia y Tecnología de la Información Geográfica (CTIG)
Centro: Facultad de Filosofía y Letras
Datos a fecha: 25-10-2026

Curso	Código	Asignatura	No pre	%	Sus	%	Apr	%	Not	%	Sob	%	MH	%	Otr	%
1	66750	Principios básicos en Tecnologías de la Información Geográfica	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	100,0	0	0,0	0	0,0
1	66751	Técnicas cuantitativas básicas aplicadas a la información geográfica	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0
1	66752	Cartografía temática y geovisualización	0	0,0	0	0,0	5	23,8	13	61,9	2	9,5	1	4,8	0	0,0
1	66753	Geoestadística y modelización espacial	0	0,0	0	0,0	4	18,2	12	54,5	5	22,7	1	4,5	0	0,0
1	66754	Programación para el análisis espacial	0	0,0	0	0,0	0	0,0	11	50,0	10	45,5	1	4,5	0	0,0
1	66755	Gestión de bases de datos geoespaciales	0	0,0	0	0,0	0	0,0	12	54,5	9	40,9	1	4,5	0	0,0
1	66756	Sistemas de información geográfica (SIG)	0	0,0	0	0,0	12	54,5	8	36,4	1	4,5	1	4,5	0	0,0
1	66757	Fundamentos de teledetección	1	4,8	0	0,0	4	19,0	15	71,4	1	4,8	0	0,0	0	0,0

Curso	Código	Asignatura	No pre	%	Sus	%	Apr	%	Not	%	Sob	%	MH	%	Otr	%
1	66758	Procesamiento de imágenes y datos de teledetección	1	4,8	0	0,0	6	28,6	13	61,9	0	0,0	1	4,8	0	0,0
1	66759	Cartografía interactiva y diseño gráfico	0	0,0	0	0,0	2	15,4	8	61,5	2	15,4	1	7,7	0	0,0
1	66760	Laboratorio de teledetección	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	18	100,0	0	0,0	0	0,0
1	66761	Desarrollos geoinformáticos	2	20,0	0	0,0	0	0,0	5	50,0	3	30,0	0	0,0	0	0,0
1	66762	Gestión de proyectos profesionales	1	20,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	60,0	1	20,0	0	0,0
1	66764	Trabajo fin de máster	11	52,4	0	0,0	0	0,0	6	28,6	1	4,8	3	14,3	0	0,0

Tabla 6.6.2.2: Análisis de los indicadores del título

Año académico: 2025/2026

Titulación: Máster Universitario en Ciencia y Tecnología de la Información Geográfica (CTIG)
Centro: Facultad de Filosofía y Letras
Datos a fecha: 25-10-2026

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	66750	Principios básicos en Tecnologías de la Información Geográfica	3	0	3	0	0	100.00	100.00
1	66751	Técnicas cuantitativas básicas aplicadas a la información geográfica	2	0	2	0	0	100.00	100.00
1	66752	Cartografía temática y geovisualización	21	0	21	0	0	100.00	100.00
1	66753	Geoestadística y modelización espacial	22	0	22	0	0	100.00	100.00
1	66754	Programación para el análisis espacial	22	0	22	0	0	100.00	100.00
1	66755	Gestión de bases de datos geoespaciales	22	0	22	0	0	100.00	100.00
1	66756	Sistemas de información geográfica (SIG)	22	0	22	0	0	100.00	100.00
1	66757	Fundamentos de teledetección	21	0	20	0	1	100.00	95.24
1	66758	Procesamiento de imágenes y datos de teledetección	21	0	20	0	1	100.00	95.24
1	66759	Cartografía interactiva y diseño gráfico	13	0	13	0	0	100.00	100.00
1	66760	Laboratorio de teledetección	18	0	18	0	0	100.00	100.00
1	66761	Desarrollos geoinformáticos	10	0	8	0	2	100.00	80.00
1	66762	Gestión de proyectos profesionales	5	0	4	0	1	100.00	80.00
1	66764	Trabajo fin de máster	21	0	10	0	11	100.00	47.62

7.— Satisfacción y egreso

Estándar establecido por la ACPUA: *La satisfacción de los agentes implicados y la trayectoria de las personas egresadas del programa formativo son congruentes con los objetivos formativos y el perfil de egreso y satisfacen las demandas sociales de su entorno.*

7.6.— Tablas de satisfacción y egreso

Tabla 7.6.1: Satisfacción y egreso

Estudio: Máster Universitario en Ciencia y Tecnología de la Información Geográfica (CTIG)
Centro: Facultad de Filosofía y Letras
Plan: 671
Datos a fecha: 25-10-2026

Encuesta	2025	
	% Tasa	Media
Encuesta de valoración de la docencia	65.35	4.55
Satisfacción del profesorado con la titulación y los servicios	38.10	4.68
Satisfacción global con la titulación	—	—
Trabajo fin de grado máster.	—	—

En la encuesta de valoración de la docencia:

- El dato de la tasa se refiere a Encuesta de valoración de la docencia (bloque enseñanza)
- El dato de la Media se refiere a Encuesta de valoración de la docencia (bloque profesorado)

– % Tasa: n.º de respuestas/n.º 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.

Valorar este apartado siguiendo las directrices del criterio 7 del protocolo de ACPUA para el seguimiento o renovación de acreditación de la titulación.

8.— Orientaciones a la mejora

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

En este apartado se muestran las conclusiones tras el proceso de análisis y reflexión sobre los apartados anteriores, identificando aspectos susceptibles de mejora que servirán de base para la elaboración del PAIM del siguiente curso.

Este documento de valoración se corresponde con el primer curso del Máster Universitario en Ciencia y Tecnología de la Información Geográfica (MU-CTIG) (Plan 671, BOE 12/06/2025), nueva titulación adaptada al Real Decreto 822/2021 (Modificación: C, del anterior MU en Tecnologías de la Información Geográfica para la Ordenación del Territorio: SIG y Teledetección). En este sentido, el documento recoge los datos académicos, valoraciones y evidencias correspondientes al curso 2025/2026, primero en el que se ha impartido docencia.

Con base en los resultados recopilados en las tablas y gráficos de los apartados 1 a 7, derivados de las encuestas institucionales (http://encuestas.unizar.es), así como en la información procedente de los formularios internos del Máster -incluyendo las encuestas de seguimiento realizadas en distintas sesiones de coordinación a lo largo del curso y la encuesta dirigida a los egresados del Máster TIG 2024/2025-, se obtiene una **evaluación global favorable** del desarrollo del máster durante el curso académico 2025/2026, que, no en vano, refleja la trayectoria consolidada del plan de estudio extinto del que emana (Plan 352).

En cuanto al **perfil de ingreso del estudiantado**, de los 22 estudiantes de nuevo ingreso, la mayoría procede de la Comunidad Autónoma de Aragón (16), aunque también se registran otras procedencias, entre ellas La Laguna, Sevilla y Santiago de Compostela. En cuanto al reparto por género, este no resulta del todo equilibrado, con 17 hombres y 5 mujeres. Respecto a la edad, la mayoría del alumnado es menor de 25 años (16 estudiantes). El Máster mantiene su carácter inclusivo, admitiendo a graduados de diversas disciplinas, aunque se continúa otorgando prioridad a aquellos cuyos perfiles académicos se centran en áreas relacionadas con la información geográfica, la ordenación territorial y medioambiental. En este sentido, el alumnado egresado del Grado en Geografía presenta una participación destacada, con un total de 13 integrantes. Los siguientes títulos con mayor representación corresponden a los grados en Ciencias Ambientales (4), Grado en Geología (2) Grado en Geografía e Historia (2) y Física (1). Asimismo, aunque en la presente edición se ha mantenido el objetivo de fomentar la participación activa de estudiantes procedentes de países externos al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), en esta edición no se ha incorporado ningún estudiante en esta categoría.

En relación con el **personal académico y de apoyo a la docencia (Dimensión: Recursos)**, la estructura del personal académico ha estado formada por 27 docentes. Destaca la participación del Cuerpo de Profesores Titulares de Universidad, que representa el 29.63 % del personal y concentra el 52.37 % de las horas impartidas, lo que pone de manifiesto el peso de este colectivo en la actividad docente del título. También contribuye de forma significativa el personal investigador en formación, con cuatro personas (14.81 % del total) y 141.4 horas de docencia (15.12 %), así como el profesorado ayudante doctor, con dos docentes y 86 horas impartidas (9.20 %). Por su parte, el profesorado con contrato de interinidad representa el 7,41 % del personal, pero asume el 9,03 % de las horas docentes, con 84,4 horas. Además del personal docente adscrito a los departamentos de la Universidad de Zaragoza, han participado otros investigadores y profesionales especializados en Tecnologías de la Información Geográfica (TIG). En concreto, han intervenido tres profesores doctores del Centro Universitario de la Defensa, que han impartido el 3.4% de las horas en calidad de Colaboradores Docentes Extraordinarios. Asimismo, en el caso de la codirección de Trabajos Fin de Máster (TFM), se ha contado con la Colaboración en Tareas Docentes de personal investigador sin contrato con la Universidad de Zaragoza, concretamente con tres investigadores del Instituto Pirenaico de Ecología (CSIC). La distribución muestra que, aunque el personal permanente representa el 43,5 % de las personas, asume aproximadamente el 57 % de las horas impartidas. Por el contrario, las figuras no permanentes o de otra naturaleza representan el 56,5 % del personal y el 43 % de la docencia. Por tanto, el núcleo permanente tiene un peso docente proporcionalmente superior a su representación numérica, lo que indica que una parte importante de la actividad formativa se apoya en profesorado con una vinculación estable.

Además del personal docente adscrito a los departamentos de la Universidad de Zaragoza, han participado otros investigadores y profesionales especializados en Tecnologías de la Información Geográfica (TIG). En concreto, han intervenido tres profesores doctores del Centro Universitario de la Defensa, que han impartido el 3.4% de las horas en calidad de Colaboradores Docentes Extraordinarios. Asimismo, en el caso de la codirección de Trabajos Fin de Máster (TFM), se ha

contado con la Colaboración en Tareas Docentes de personal investigador sin contrato con la Universidad de Zaragoza, concretamente con tres investigadores del Instituto Pirenaico de Ecología (CSIC). La distribución muestra que, aunque el personal permanente representa el 43,5 % de las personas, asume aproximadamente el 57 % de las horas impartidas. Por el contrario, las figuras no permanentes o de otra naturaleza representan el 56,5 % del personal y el 43 % de la docencia. Por tanto, el núcleo permanente tiene un peso docente proporcionalmente superior a su representación numérica, lo que indica que una parte importante de la actividad formativa se apoya en profesorado con una vinculación estable.

Todo el profesorado del Máster se adecúa plenamente a las características de un título de estas dimensiones, ya que se trata de docentes con probada competencia en el ámbito de las Tecnologías de la Información Geográfica (TIG), con una amplia trayectoria docente en la materia y una destacada actividad investigadora en este campo. El equipo docente se integra en cuatro grupos de investigación oficialmente reconocidos en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Aragón (Resolución de 13 de marzo de 2020, Orden CUS/1338/2019, de 8 de octubre), que abordan temáticas relacionadas con la gestión y utilización de la información espacial:

- Grupo de Clima, Agua y Cambio Global: http://iuca.unizar.es/grupo/clima-agua-cambioglobal-ysistemas-naturales/
- Grupo de Estudios en Ordenación del Territorio (GEOT): http://iuca.unizar.es/grupo/grupodeestudios-de-ordenacion-del-territorio-geot/
- Grupo de Procesos Geoambientales en Espacios Forestales (GEOFOREST):http://iuca.unizar.es/grupo/geoforest-procesos-geoambientales-en-espacios-forestales/
- Grupo de Sistemas de Información Avanzados (IAAA): https://i3a.unizar.es/es/gruposdeinvestigacion/iaaa

Los tres primeros grupos pertenecen al Departamento de Geografía y Ordenación del Territorio, sede académica del Máster, y se integran en el Instituto Universitario de Ciencias Ambientales de Aragón (IUCA) – http://iuca.unizar.es. El último (IAAA) forma parte del Instituto de Investigación en Ingeniería de Aragón (I3A) – https://i3a.unizar.es. Asimismo, parte del profesorado es miembro del Instituto Universitario de Matemáticas y Aplicaciones (IUMA) – http://iuma.unizar.es

Desde el punto de vista de la **Actividad Docente**, el máster en CTIG obtiene una media global de 4.55 (4.30 en Unizar). Esta valoración positiva se mantiene de forma consistente en todas las dimensiones analizadas: planificación docente (4.53), desarrollo de la docencia (4.54), clima de clase (4.59), evaluación (4.55), valoración del profesorado como buen docente (4.54) y satisfacción general con la docencia (4.52). Cabe destacar la positiva valoración del clima de clase, la ausencia de dimensiones con resultados inferiores a la media universitaria y la percepción positiva y homogénea de la actividad docente del profesorado del título. Cabe destacar que cinco profesores han realizado siete cursos CIFICE. Además, 16 profesores del máster han participado activamente en nueve proyectos de innovación, lo que pone de manifiesto la implicación del equipo docente del MU-CTIG en el ámbito de la formación e innovación docente.

Por tanto, en términos generales, el personal académico presenta un nivel de cualificación adecuado y acorde con los compromisos establecidos en la nueva memoria del plan de estudios. Su número y dedicación resultan suficientes para el correcto desarrollo del plan de estudios. De todo ello se desprende una **valoración positiva de la adecuación, suficiencia y cualificación del personal académico y de apoyo** que participa en el desarrollo de la titulación.

Los resultados de las encuestas de Evaluación de la Docencia (Enseñanza), con una tasa de respuesta del 65.35%, presentan un valor medio de 4.55. Destaca el interés del alumnado (4.15) lo que sugiere que el perfil y los contenidos del nuevo título máster están encontrando una buena correspondencia con las expectativas del alumnado. Las actividades de trabajo se valoran también positivamente (4.25), con un buen ajuste del volumen de contenidos y tareas a los créditos también (4.25); lo que no revela problemas de diseño docente, ni que el alumnado perciba una señal de sobrecarga. En cuanto a la dificultad de las asignaturas (3.45), es prácticamente idéntica al 3.46 de la Universidad. En este sentido, a pesar de que el CTIG es un máster con contenidos potencialmente exigentes (SIG, teledetección, programación, análisis espacial, estadística, etc.), el alumnado no percibe globalmente que las asignaturas tengan una dificultad sustancialmente superior a la de

otras titulaciones. Respecto a las guías docentes, el 79,93 % declara conocer la guía docente, lo que supone que uno de cada cinco estudiantes no declara conocerlas. Este extremo podría constituir un pequeño objetivo de mejora: reforzar al comienzo de cada asignatura la presentación de la guía docente y, especialmente, señalar dónde se encuentra y cuáles son sus elementos fundamentales. Los resultados no evidencian problemas relevantes en la organización o desarrollo de la enseñanza y apuntan a una valoración positiva tanto del planteamiento académico como del entorno de aprendizaje del título.

En cuanto a los **resultados de aprendizaje (datos a fecha 3 de noviembre de 2026) (Dimensión: Resultados)**, se constata un alto nivel de rendimiento del alumnado en la mayoría de las asignaturas, caracterizado por la ausencia de suspensos y el predominio de calificaciones de notable y sobresaliente en buena parte de las asignaturas. El principal aspecto que requiere atención es el porcentaje de estudiantes no presentados en determinadas asignaturas, especialmente en el Trabajo Fin de Máster, donde alcanza el 52,4 %. Este resultado debe interpretarse teniendo en cuenta la naturaleza del TFM y los posibles desfases entre la matrícula, la elaboración del trabajo y su defensa. Se considera conveniente realizar un seguimiento específico de estos casos y contrastar los datos con los plazos de finalización y las tasas de graduación, con el fin de identificar posibles dificultades y, si procede, establecer medidas de apoyo. En conjunto, los resultados son compatibles con un rendimiento académico satisfactorio, sin perjuicio de continuar analizando las diferencias entre asignaturas y la evolución de la finalización de los estudios.

En relación exclusivamente con las siete asignaturas obligatorias del título (códigos 66752–66758) los resultados académicos resultan globalmente satisfactorios, caracterizados por el **predominio de calificaciones de notable y sobresaliente**. Destacan especialmente las asignaturas Programación para el análisis espacial y Gestión de bases de datos geoespaciales, en las que las calificaciones de notable y sobresaliente representan conjuntamente el 95,5 % y el 95,4 %, respectivamente. En Sistemas de información geográfica (SIG), los resultados son más bajos ya que los aprobados constituyen el 54,5 % de los resultados, mientras que en las materias de teledetección predominan los notables. Los datos son compatibles con un rendimiento académico favorable en las asignaturas obligatorias, sin indicios de problemas generalizados de superación.

En esta edición el máster presenta unos resultados muy positivos en términos de tasa de éxito y tasa de rendimiento, reflejando un alto nivel de aprovechamiento por parte del alumnado y la adecuación de la docencia a los objetivos formativos del título. Todas las asignaturas presentan tasas en torno all 100 % y no se registran suspensos. Además, la mayoría alcanza una tasa de rendimiento del 100 %. Las principales diferencias se observan en el número de estudiantes no presentados. En Fundamentos de teledetección y Procesamiento de imágenes y datos de teledetección, la tasa de rendimiento es del 95,24 %, mientras que en Desarrollos geoinformáticos y Gestión de proyectos profesionales se sitúa en el 80 %. Aunque estos resultados no implican dificultades de superación entre quienes se presentan, aconsejan mantener el seguimiento de la participación en la evaluación y de su evolución en cursos sucesivos.

Desde el punto de vista de las prácticas y la asignatura TFM, este año se han registrado 6 contratos de prácticas en distintos tipos de entidades: Universidad de Zaragoza, Estación Experimental de Aula Dei (CSIC) y la empresa Arqueoguti SL. Los proyectos formativos han incluido temáticas relacionadas con la documentación y puesta en valor del patrimonio histórico y arqueológico mediante técnicas geomáticas y modelado 3D; la elaboración de cartografía temática y el análisis espacial mediante SIG; la aplicación de la teledetección a la monitorización de cultivos y la evaluación del estrés hídrico; y el diseño de cartografía digital y la evaluación de la usabilidad de mapas. Estas prácticas han contribuido significativamente al fortalecimiento del perfil profesional y técnico del alumnado, favoreciendo su inserción laboral en sectores vinculados con las TIG, la ingeniería, la investigación aplicada y la gestión del territorio. Además, en el marco del Programa EXPERTIA, destinado a reforzar la cooperación entre el ámbito universitario y el sector empresarial, durante este último curso se han impartido tres ponencias incorporadas al plan de estudios del Máster. Estas sesiones abordaron tecnologías vinculadas al uso de drones en aplicaciones agrícolas, forestales y relacionadas con el patrimonio; la toma de datos mediante cámaras multiespectrales y la exploración 3D del territorio; así como diversos ejemplos de aplicación de la teledetección en el sector agrícola y en el ámbito medioambiental.

Por otro lado, las características específicas del Máster Universitario en Ciencia y Tecnología de la Información Geográfica (CTIG), así como su duración y organización académica, no parecen por ahora favorecer especialmente la participación del estudiantado en programas de movilidad, tanto nacional como internacional. En este sentido, los datos correspondientes al curso analizado reflejan la ausencia de estudiantes participantes en programas de movilidad de entrada y salida, así como un porcentaje nulo de titulados que han realizado estancias de movilidad internacional. No obstante, estos indicadores deben interpretarse teniendo en cuenta la naturaleza y las particularidades de la titulación, sin que su ausencia constituya necesariamente una debilidad en el desarrollo del título ni comprometa la consecución de los resultados de aprendizaje previstos.

Respecto al uso de los **recursos e infraestructuras**, y dado el carácter tecnológico de la docencia del Máster, se ha continuado utilizando un aula específica adecuadamente equipada (Aula 2.03 del Edificio de Filosofía y Letras). La disponibilidad estable de este espacio constituye una de las fortalezas del programa, ya que permite al estudiantado acceder al aula fuera del horario lectivo (impartido en turno de tarde) para desarrollar actividades de aprendizaje autónomo o en grupo. El máster ha mantenido el acceso a los dos principales programas especializados del ámbito de las TIG -ArcGIS Pro y ENVI v6-, ampliamente utilizados en la práctica profesional, tanto en empresas como en la Administración y en la investigación. En el caso de ArcGIS Pro, el convenio con la empresa ESRI, vigente desde el curso 2016/2017, continúa permitiendo que el estudiantado disponga de licencias individuales y que el Servicio de Informática cuente con soporte técnico específico. Junto a estas herramientas comerciales, se emplea asimismo software de código abierto, configurando una combinación equilibrada de recursos libres y comerciales que constituye otra de las fortalezas del Máster. Durante este curso se ha mantenido también el acceso VPN a los equipos del aula, facilitando al estudiantado la posibilidad de utilizar los ordenadores desde sus domicilios. En general, el alumnado ha manifestado que los equipos, el aula, el servidor y el conjunto de recursos informáticos han respondido adecuadamente a sus expectativas.

En relación con el desarrollo del curso, es preciso subrayar, una vez más, la notable labor del Servicio de Informática y Comunicaciones de la Facultad de Filosofía y Letras, cuya participación ha resultado esencial para la correcta configuración, actualización y mantenimiento tanto del aula como de los equipos informáticos. Del mismo modo, merece especial reconocimiento el Vicedecanato de Infraestructuras, cuyo apoyo ha sido determinante para asegurar una dotación adecuada del espacio físico y unas condiciones logísticas plenamente satisfactorias. La coordinación entre ambos servicios ha contribuido de manera decisiva a mantener un entorno académico óptimo, que facilita el adecuado desarrollo de los procesos de enseñanza-aprendizaje propios del MU-CTIG.

En relación con los resultados de la Encuesta Oficial de Egresados (Informe general de satisfacción e inserción laboral de egresados de grado y máster universitario del curso 2022/2023), los datos de **inserción laboral del MU-TIG (Plan 352)** muestran que el 90 % de las personas encuestadas trabaja o ha trabajado en un puesto acorde con la titulación. Entre las categorías profesionales identificadas se encuentran la de técnico —titulado universitario sin personas a su cargo— y la realización de funciones cualificadas de tipo administrativo. Asimismo, la inserción laboral se produce en un plazo relativamente breve: el 77,8 % encontró un empleo acorde con la titulación antes de seis meses y el 22.2 % antes de un año. No obstante, la contratación indefinida presenta un alcance limitado, con solo cuatro contratos de este tipo, mientras que la actividad laboral se concentra principalmente en la provincia de Zaragoza, donde trabaja el 66.7 % de las personas encuestadas. En conjunto, los resultados reflejan una inserción laboral relativamente rápida y vinculada a la formación recibida, aunque también ponen de manifiesto aspectos que conviene seguir analizando, como la estabilidad contractual y la distribución territorial del empleo. Finalmente, a partir de la pregunta indirecta «¿Qué harías si pudieras empezar de nuevo, viendo cómo te ha ido laboralmente con esta titulación?», el 63.6 % de las personas egresadas que respondieron a esta pregunta manifiesta que cursaría de nuevo la misma titulación en la Universidad de Zaragoza. Este resultado constituye un indicador favorable de la valoración global de la formación recibida, aunque debe interpretarse teniendo en cuenta el número de respuestas disponibles.

Aspectos a valorar:

- En caso de ser necesaria la modificación del perfil de ingreso y/o egreso del estudiantado en la memoria de verificación, deberá incluirse en el apartado 2 del PAIM: “Acciones que conllevan modificación del título”.
- En caso de IEC para la renovación de la acreditación, valorar lo siguiente:
  1. **Cumplimiento del proyecto establecido en la memoria de verificación y sus posteriores modificaciones** aprobadas en el caso de que las hubiera.
  2. **Motivos por lo que no se ha logrado cumplir** todo lo incluido en la memoria de verificación y, en su caso, en sus posteriores modificaciones.
  3. Valoración de las principales **dificultades encontradas durante la puesta en marcha y desarrollo del título**.
  4. **Medidas correctoras** que se adoptaron en los casos anteriores y la eficacia de las mismas.

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

No procede.

Instrucciones de cumplimentación

- **IEC_3 (seguimiento externo) e IEC_6 (renovación de la acreditación):**
  No cumplimentar este apartado, ya que la información correspondiente se recoge en el apartado 1.7.
- **IEC_1 (OBLIGATORIO):** Este apartado debe ser cumplimentado en su totalidad.
- **Consulta de recomendaciones:** Para la elaboración de este apartado, deberán consultarse los informes emitidos por la ACPUA para cada titulación (procesos de verificación, modificación, renovación, etc.).

  | Consulta de informes de la ACPUA [pestaña "Informes" y seleccionar el tipo de informe donde obran las recomendaciones de la ACPUA sobre las que se van a dar cuentas]

- **Contenido a incluir:**
  A partir de las recomendaciones identificadas, se deberá
  - **sintetizar** los avances realizados en su cumplimiento, o
  - **justificar**, en su caso, los motivos por los que no han podido abordarse.

8.3.— Identificación de buenas prácticas

Encuesta de seguimiento e inserción laboral a egresados del máster, remitidas un año después de su titulación (carácter interno), complementaria a la Encuesta Oficial de Egresados (Unizar).

Si desea presentar una buena práctica (es opcional) deberá:

1. Cumplimentar el título y un breve resumen a través del botón “Añadir respuesta”; en caso de incluir en el IEC varias Buenas Prácticas, deberá identificar cuál ha sido seleccionada,

de acuerdo con la Comisión de Garantía de la Calidad, para presentar al Observatorio de Buenas Prácticas de la Universidad.
2. Cumplimentar el formulario del Observatorio de Buenas Prácticas de la Universidad a través del link "Más información" (una por titulación, excepto si se imparte en varios centros, que podrán presentar una por cada centro).

Más información

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

No se han recibido reclamaciones ni quejas, ni se ha constatado incidencia alguna.

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
- Encuestas de satisfacción: https://encuestas.unizar.es/

Titulaciones de Programas Conjuntos deberán incluir en este apartado la URL de los resultados del Programa Conjunto publicados en la web, al no estar cargados en el IEC: https://estudios.unizar.es/ [titulación/menú encuestas y resultados]

11.— Datos de aprobación

Fecha de aprobación del informe: 19-noviembre-2026;

Número de votos a favor: 7 votos;

Colectivos asistentes: PDI (3); Estudiantes (3); Experto externo del rector (1).

Indicar:

- **Fecha de aprobación** del informe;
- **Número de votos** (a favor, en contra, abstenciones) y
- **Colectivo** al que pertenecen los asistentes (estudiante, PDI, profesional experto CIFICE...)

Nota: para poder cerrar la versión definitiva del IEC será necesario haber completado el seguimiento de las acciones del PAIM [Apartado 0].

Servido por nodo: estudios

Anexo 2

Catálogo de indicadores del IEC

Desarrollo y despliegue del plan de estudios

Apartado 1.9. Admisión y reconocimiento

Tabla oferta/nuevo ingreso/matrícula

Plazas ofertadas

Oferta de plazas de estudiantes de nuevo ingreso para cada curso académico, aprobada por el Consejo de Gobierno de la UZ, comunicada al Consejo General de Política Universitaria para su estudio y determinación, y publicada finalmente en el Boletín Oficial del Estado.

Estudiantes de nuevo ingreso

Matriculados en un plan de estudios que consumen alguna de las plazas ofertadas para un año y plan. Se incluyen expedientes SIGMA que han sido abiertos en cada curso académico y tienen algún registro en cualquiera de los procedimientos de preinscripción. Observaciones:

1. No se consideran matriculados de nuevo ingreso los que acceden a un estudio por el procedimiento de cambio de estudios, traslado de expediente, adaptación al grado, o los que anulan la matrícula.
2. Los datos de matriculados de nuevo ingreso en el Grado en Ingeniería de Organización Industrial, impartido en el Centro Universitario de la Defensa, se corresponden con los estudiantes que se matriculan por primera vez en ese estudio y centro, de acuerdo con la información que figura en las bases de datos de SIGMA.
3. Se excluyen las anulaciones de matrícula.

Estudiantes matriculados

Número de estudiantes —cuyos expedientes están asociados a un plan de estudios oficial— que se matriculan como mínimo en una asignatura de ese plan de estudios, sin tener en cuenta si las asignaturas han sido o no calificadas. Observaciones:

1. Se incluyen los estudiantes del plan que en virtud de programas de intercambio van a estudiar a otras universidades españolas o extranjeras.
2. No se incluyen los estudiantes que sólo formalizan matrícula con convalidaciones o adaptaciones o reconocimiento de créditos.
3. Los estudiantes que en virtud de programas de intercambio vienen a la UZ a cursar asignaturas de un plan concreto se cuentan en los planes 107 (Movilidad para 1º y 2º ciclo y grado) ó 266 (Movilidad para máster).
4. No se contabilizan los estudiantes que anulan la matrícula.

Titulados

Número de estudiantes que han completado todos los créditos del plan de estudios, sin tener en cuenta si han solicitado o no el título. Observaciones:

Para ser considerado graduado, un estudiante debe completar no sólo el número total de créditos de un plan de estudios, sino los créditos mínimos de cada tipo de asignatura (básicos, obligatorios, optativos, etc.)

Tabla créditos reconocidos

Créditos reconocidos

Créditos que, habiendo sido obtenidos con anterioridad en una enseñanza oficial de cualquier universidad, son computados en enseñanzas de la Universidad de Zaragoza a efectos de la obtención de un título oficial de Grado y de Máster. También se incluyen en este cómputo los créditos por realización de actividades que tienen reconocimiento académico.

Se incluyen en el total los créditos incorporados desde enseñanzas anteriores a la implantación del Espacio Europeo de Educación Superior. Se trataría por ejemplo de los créditos superados por estudiantes que estaban cursando una licenciatura o diplomatura y no llegaron a titularse en el momento en que se extinguieron estas titulaciones y se pasaron a un estudio de grado.

Estudiantes con créditos reconocidos

Número de estudiantes distintos que han obtenido reconocimiento de créditos según la definición del apartado anterior.

Créditos matriculados

Créditos matriculados —no anulados— por los estudiantes cuyos expedientes están asociados a un plan de estudios oficial, hayan sido calificados o no.

Entre estos créditos no se incluyen los correspondientes a reconocimiento, convalidaciones o adaptaciones.

% Créditos reconocidos/Créditos matriculados

Cociente entre el total de créditos reconocidos y el total de créditos matriculados, definidos en los apartados anteriores.

Tabla estudio previo de los estudiantes de nuevo ingreso

Valores posibles: Pruebas de Acceso, FP, Titulados, Mayores de 25, Mayores de 40, Mayores de 45.

Se distribuye el número de estudiantes de nuevo ingreso en la titulación entre la clase de estudio cursado anteriormente por los estudiantes, que les da acceso a la Universidad, de acuerdo con los requisitos establecidos por la legislación vigente. Observaciones:

Los estudiantes procedentes de Bachillerato se incluyen en “Pruebas de Acceso”. Los estudiantes procedentes de Ciclos Formativos de Grado Superior se incluyen en “FP”, aunque se hayan presentado a la fase específica de la EvAU.

Tabla perfil de ingreso de los estudiantes: procedencia (CCAA) (residencia familiar)

CCAA

Distribuye el número de estudiantes de nuevo ingreso según la comunidad autónoma a la que pertenece el código postal de residencia familiar indicada por el estudiante en el curso académico en que se matricula.

Valores posibles: Aragón (si el código postal de residencia familiar pertenece a las provincias de Zaragoza, Huesca o Teruel), CCAA distinta a Aragón y No informado (si el código postal es 99999).

Tabla perfil de ingreso de los estudiantes: procedencia (país) (residencia familiar)

PAÍS

Distribuye el número de estudiantes de nuevo ingreso en función de si el país de residencia familiar grabado en SIGMA para cada estudiante pertenece o no al Espacio Europeo de Educación Superior.

Países pertenecientes al EEES (a fecha 20/09/2022): Austria, Albania, Andorra, Armenia, Azerbaiján, Bélgica, Bulgaria, Bosnia-Herzegovina, Suiza, República Checa, Croacia, Chipre, Alemania, Dinamarca, España, Eslovaquia, Estonia, Eslovenia, Eslovaquia, Francia, Liechtenstein, Georgia, Reino Unido, Gibraltar, Grecia, Hungría, Italia, Irlanda, Islandia, Luxemburgo, Lituania, Letonia, Letonia, Malta, Macedonia, Montenegro, Moldavia, Noruega, Holanda, Portugal, Polonia, Rumanía, Rusia, Suecia, Finlandia, Serbia, Turquía, Ucrania, Ciudad de Vaticano.

Tabla perfil de ingreso de los estudiantes: género

Distribuye el número de estudiantes de nuevo ingreso según el campo “Sexo” grabado para cada estudiante en las bases de datos académicos.

Tabla perfil de ingreso de los estudiantes: edad

Distribuye el número de estudiantes de nuevo ingreso según la fecha de nacimiento grabada para cada estudiante en las bases de datos académicos.

La edad es la que tienen a fecha 31 de diciembre del curso académico en que acceden a la titulación y se agrupa en los siguientes tramos: menor o igual que 24, entre 25 y 29, entre 30 y 34, mayor o igual que 35.

Tabla nota media de admisión y nota de corte

Promedio de las notas medias de admisión de los estudiantes de nuevo ingreso, según cada uno de los tipos de estudio detallados en el indicador “Estudio previo de los alumnos de nuevo ingreso”. Observaciones:

1. En el caso de los estudiantes de GRADO se indica la nota media de admisión de los estudiantes de nuevo ingreso que tengan como estudio previo Pruebas de Acceso, FP, Titulados Universitarios, Mayores de 25, Mayores de 40 o Mayores de 45.
2. En el caso de los estudiantes de MÁSTER UNIVERSITARIO, no aplica.
3. No hay datos del Grado en Ingeniería de Organización Industrial, impartido en el Centro Universitario de la Defensa, por no participar este centro en el proceso general de preinscripción.
4. Nota de corte EvAU: es la nota más baja de admisión de entre la totalidad de matriculados de nuevo ingreso en un estudio en el cupo general (Pruebas de Acceso + FP) en la convocatoria ordinaria, calculada a fecha 31 de diciembre del curso académico indicado. Incluye el efecto que sobre las listas de admisión tienen los llamamientos y la resolución de recursos.
5. Una nota de corte de 5,000 indica que todos los solicitantes por el cupo general han sido admitidos.
6. Si en la convocatoria extraordinaria se indica “No definido” significa que el estudio cubrió toda la oferta de plazas en la convocatoria ordinaria.

Personal académico y de apoyo a la docencia

Apartado 4.5 Personal Académico

Tabla estructura del profesorado

Número de profesores que imparten docencia en las asignaturas impartidas en centros propios de la Universidad de Zaragoza, correspondientes a planes de estudios oficiales de grado y máster.

Todos los datos de profesorado se clasifican según la categoría o cuerpo docente a que pertenecen los profesores encargados de la impartición de la docencia. La categoría indicada es la que consta **a fecha 30 de junio del curso indicado**, o a la fecha fin de contrato del profesor, si ésta es anterior al 30 de junio del curso indicado. El valor "no informado" significa que no encuentra información en las bases de datos de personal durante el curso indicado.

Para categoría o cuerpo docente se indica:

Total nº prof.

Número de profesores que imparten asignaturas correspondientes al estudio y año académico indicado.

% (nº prof.)

Porcentaje que supone el profesorado de cada categoría o cuerpo docente sobre el total de profesores de la titulación.

En primer curso

Número de profesores que imparten asignaturas de primer curso en el estudio y año académico indicado.

Nº Total sexenios

Suma de sexenios o tramos de investigación que tienen reconocidos (por la CNEAI y autonómicos) a efectos económicos los profesores encargados de la impartición de la docencia. Observaciones:

- El total de sexenios se calcula a fecha 30 de junio del curso indicado, o a la fecha fin de contrato del profesor, si ésta es anterior al 30 de junio del curso indicado.
- En el caso de titulaciones impartidas en centros adscritos, no aplica.

Total quinquenios

Suma de quinquenios o tramos de docencia que tienen reconocidos a efectos económicos los profesores encargados de la impartición de la docencia. Observaciones:

- El total de quinquenios se calcula **a fecha 30 de junio del curso indicado**, o a la fecha fin de contrato del profesor, si ésta es anterior al 30 de junio del curso indicado.
- En el caso de titulaciones impartidas en centros adscritos, no aplica.

Horas impartidas

Número de horas de docencia correspondientes a la impartición de asignaturas correspondientes a planes de estudios oficiales de grado y máster en centros propios de la Universidad de Zaragoza. En el caso de titulaciones impartidas en centros adscritos, no aplica.

% (horas impartidas)

Porcentaje que supone el número de horas de docencia impartidas por cada categoría o cuerpo docente sobre el total de horas impartidas por la totalidad de

Tabla evolución del profesorado

Horas profesorado permanente

Porcentaje que sobre el total de horas impartidas corresponde al profesorado permanente.

Según la disposición adicional décima de los Estatutos de la UZ, "son profesores con vinculación permanente a la Universidad los funcionarios de los cuerpos docentes universitarios y los profesores contratados con carácter indefinido". Por tanto, se consideran profesorado permanente:

- Funcionarios de los cuerpos docentes universitarios: catedráticos de universidad, profesores titulares de universidad, catedráticos de escuela universitaria y profesores titulares de escuela universitaria.
- Profesores contratados con carácter indefinido: los que tienen régimen jurídico "laboral" y contrato con modalidades "indefinido fijo" o "indefinido no fijo".

Horas profesorado no permanente

Porcentaje que sobre el total de horas impartidas corresponde al profesorado no permanente, no incluido entre el profesorado detallado en el apartado anterior.

Apartado 4.6 Personal de Apoyo a la Docencia

Tabla evolución del PTGAS de apoyo a la docencia (datos por centro)

Número de efectivos de Personal de Administración y Servicios del centro (*) en que se imparte la titulación, que constan en las bases de datos de personal con nombramiento/contrato activo a 30 de junio, distribuidos según:

- Especialidad RPT: es el área a la que se adscriben los puestos cuando éstos están incluidos en la Relación de Puestos de Trabajo del Personal de Administración y Servicios:

  Valores posibles: Área de Administración y Servicios Generales; Área Técnica, de Mantenimiento y Oficios; Área de Apoyo a la Docencia e Investigación y Laboratorios, Archivos y Bibliotecas.

- Tipo de personal: se distribuye según el régimen jurídico y sus modalidades.

  Valores posibles: de carrera o interinos (funcionarios), indefinidos o temporales (laborales).

(*) *En el caso de titulaciones impartidas en centros de Teruel, el PTGAS está adscrito a la unidad administrativa.*

Apartado 4.7 Formación para la mejora de la docencia

Tabla Cursos CIFICE

Número de cursos realizados (*)

Número total de cursos impartidos por el CIFICE, en los que han participado docentes de un estudio y centro.

Número de profesores participantes (*)

Número total de docentes participantes distintos en los cursos del CIFICE, con independencia de la calificación obtenida.

(*) Si en un curso académico el número de participantes es menor al número de cursos es porque el mismo docente participa en viarios cursos.

Apartado 4.8 Innovación docente

Tabla Innovación docente

Número de proyectos de innovación en los que han participado los profesores del estudio (*)

Número total de proyectos distintos finalizados con éxito (estado proyecto "Memoria admitida").

Número de proyectos PIET (Innovación Estratégica de la Titulación) aprobados

Número de proyectos PIET que han superado la memoria final.

Número de profesores que han participado en proyectos de innovación (*)

Número total de participantes distintos en los proyectos de innovación docente finalizados con éxito.

(*) Si en un curso académico el número de participantes es menor al número de cursos es porque el mismo docente participa en viarios cursos.

Recursos para el aprendizaje

Apartado 5.4 Recursos para el aprendizaje

Tabla estudiantes en planes de movilidad: IN

Número total de estudiantes de otras universidades que, en virtud de programas de intercambio de entrada a la Universidad de Zaragoza, se matriculan en los planes de movilidad 107 (Movilidad para 1º y 2º ciclo y grado) ó 266 (Movilidad para máster) para cursar asignaturas del plan de estudios.

Un mismo estudiante puede contabilizarse en planes de estudios distintos, dado que las asignaturas en las que se matricula pueden estar asignadas a planes de estudios diferentes.

Los estudiantes se distribuyen en los diferentes programas de movilidad existentes: Erasmus, SICUE, Movilidad Iberoamérica, UZ/Norteamérica, Oceanía y Asia, Movilidad virtual UNITA, etc.

Tabla estudiantes en planes de movilidad: OUT

Número total de estudiantes del plan que realizan una estancia temporal en otra universidad, en el marco de los acuerdos bilaterales o programas de movilidad suscritos por la Universidad de Zaragoza.

Los estudiantes se distribuyen en los diferentes programas de movilidad existentes: Erasmus, SICUE, Movilidad Iberoamérica, UZ/Norteamérica, Oceanía y Asia, Movilidad virtual UNITA, etc.

Tabla porcentaje de titulados con estancia de movilidad internacional

Relación porcentual entre los estudiantes titulados en el curso académico indicado que han realizado en alguno de los años en que han estado matriculado una estancia en una universidad extranjera en el marco de los acuerdos bilaterales o programas de movilidad internacionales y el número de estudiantes que han completado todos los créditos del plan de estudios, sin tener en cuenta si han solicitado o no el título.

Resultados de aprendizaje

Apartado 6.4 Resultados del proceso de formación

Tabla Distribución de calificaciones

Número de estudiantes clasificados según la calificación que han recibido en las asignaturas matriculadas: No presentado, Suspenso, Aprobado, Notable, Sobresaliente, Matrícula de Honor, Otros. Para cada asignatura se muestra el número de estudiantes que recibe cada calificación y el porcentaje que representa este sobre el total de matriculados en la asignatura.

Tabla análisis de los indicadores

Número de estudiantes que han recibido calificación en las asignaturas matriculadas. Se distribuyen de la siguiente manera:

Matriculados

Se contabilizan los estudiantes que han recibido calificación (presentado o no presentado) en actas. Debe tenerse presente que en los cursos académicos sin finalizar puede haber créditos pendientes de calificar. Las asignaturas adaptadas, convalidadas o reconocidas no se tienen en cuenta para este cálculo.

Estudiantes asignatura reconocida

Número de estudiantes que reconocen créditos que, habiendo sido obtenidos con anterioridad en una enseñanza oficial de cualquier universidad, son computados en enseñanzas de la Universidad de Zaragoza a efectos de la obtención de un título oficial de Grado y de Máster. Se incluyen en este cómputo los créditos de asignaturas que han sido adaptadas y los créditos convalidados, es decir, los que el alumno consigue para la titulación en la que está matriculado, por superación de conocimientos académicos previos o realización de actividades que tienen reconocimiento académico.

Aprobados

Número de estudiantes matriculados en asignaturas cuyos resultados en actas incluye cualquiera de las siguientes calificaciones: Aprobado, Aprobado por compensación, Apto, Matrícula de Honor, Notable, Sobresaliente, Evaluación Positiva. Las asignaturas adaptadas, convalidadas o reconocidas no se tienen en cuenta para este cálculo.

Suspendidos

Número de estudiantes matriculados en asignaturas cuyos resultados de examen han obtenido cualquiera de las siguientes calificaciones: S=Suspenso, SC=Suspenso compensable.

No presentados

Número de estudiantes matriculados en asignaturas cuyos resultados de examen han obtenido la calificación “No Presentado”.

Tasa éxito

Relación porcentual entre el número total de créditos superados por los estudiantes en una asignatura (“Aprobados”) y el número total de créditos presentados a examen (“Aprobados” + “Suspendidos”). Observaciones:

- Se cuentan los créditos presentados una sola vez en el curso académico, aunque se haya presentado a más de una convocatoria en ese mismo curso.

- Se excluyen del cálculo los créditos de asignaturas cursadas por estudiantes de la Universidad de Zaragoza en otras universidades en virtud de un programa de intercambio, los créditos de asignaturas del plan matriculados por estudiantes de programas de movilidad de otras universidades, los créditos matriculados en asignaturas que no son las del plan del alumno y los créditos reconocidos, adaptados o convalidados.

Tasa rendimiento

Relación porcentual entre el número total de créditos superados por los estudiantes en una asignatura ("Aprobados") y el número total de créditos matriculados ("Matriculados"). Observaciones:

- Se consideran créditos matriculados aquellos que han sido evaluados, es decir, que han recibido calificación (presentado o no presentado) en actas.
- Se excluyen del cálculo los créditos de asignaturas cursadas por estudiantes de la UZ en otras universidades en virtud de un programa de intercambio, los créditos de asignaturas del plan matriculados por estudiantes de programas de movilidad de otras universidades, los créditos matriculados en asignaturas que no son las del plan del alumno y los créditos reconocidos, adaptados o convalidados.

Apartado 6.5 Rendimiento y resultados académicos

Tabla tasas de éxito/rendimiento/eficiencia

Tasa de Éxito

Relación porcentual entre el número total de créditos superados por los estudiantes en un estudio y el número total de créditos presentados a examen, teniendo en cuenta para su cálculo los créditos matriculados por los estudiantes del plan en asignaturas de ese plan. Observaciones:

- Se cuentan los créditos presentados una sola vez en el curso académico, aunque se haya presentado a más de una convocatoria en ese mismo curso.
- Se excluyen del cálculo los créditos de asignaturas cursadas por estudiantes de la UZ en otras universidades en virtud de un programa de intercambio, los créditos de asignaturas del plan matriculados por estudiantes de programas de movilidad de otras universidades, los créditos matriculados en asignaturas que no son las del plan del estudiante y los créditos reconocidos, adaptados o convalidados.

Tasa de Rendimiento

Relación porcentual entre el número total de créditos superados por los estudiantes en un estudio y el número total de créditos matriculados, teniendo en cuenta para su cálculo los créditos matriculados por los estudiantes del plan en asignaturas de ese plan.

- Criterio de cálculo: se excluyen del cálculo los créditos de asignaturas cursadas por estudiantes de la UZ en otras universidades en virtud de un programa de intercambio, los créditos de asignaturas del plan matriculados por estudiantes de programas de movilidad de otras universidades, los créditos matriculados en asignaturas que no son las del plan del estudiante y los créditos reconocidos, adaptados o convalidados.

Tasa de Eficiencia

Relación porcentual entre el número total de créditos que han superado el conjunto de graduados de un determinado año académico a lo largo del estudio en el que se han titulado y el número total de créditos en que se han matriculado. Criterios de cálculo:

- Se excluyen los estudiantes de cursos de adaptación a grados.
- Se excluyen los estudiantes que tengan reconocidos (o adaptados o convalidados) más del 15% de los créditos del plan de estudios.

Ejemplos: si un estudiante se ha matriculado a lo largo del estudio en 240 créditos y supera esos 240 créditos, su tasa de eficiencia es del 100%. Si reconoce 10 créditos y se matricula en 230, superando esos 230, su tasa de eficiencia es del 100%. Si se ha matriculado en más créditos de los necesarios (245) pero los supera todos (245), su tasa de eficiencia es del 100%. Si, por el contrario, un estudiante se ha matriculado a lo largo del estudio en 250 créditos, superando 240, su tasa de eficiencia es del 96% (240/250).

Tabla tasas de abandono/graduación

Tasa de Abandono

Relación porcentual entre el número total de estudiantes de una cohorte de nuevo ingreso que debieron obtener el título el año académico previsto, de acuerdo con la duración del plan, y que no se han matriculado ni en ese año académico ni en el siguiente. Criterios de cálculo:

- Se excluyen los alumnos de cursos de adaptación a grados.
- Se excluyen los alumnos que tengan reconocidos (o adaptados o convalidados) más del 15% de los créditos del plan de estudios.
- Se excluyen los alumnos acogidos a la modalidad de tiempo parcial en alguno de los años cursados.

Observaciones:

- En las titulaciones con duración prevista de 1 año, los dos años consecutivos de no matrícula que se contabilizan para calcular esta medida son los dos años siguientes al de nuevo ingreso.
- Aunque un estudiante vuelva a matricularse pasados dos o más años desde el año académico de graduación previsto, seguirá computando en la “tasa de abandono”.

Importante: el curso académico que se indica es el de cohorte de entrada. Por ejemplo, si se consulta el curso x, la tasa de abandono se calcula sobre los estudiantes de una cohorte de entrada que accedieron a un estudio en el curso x/x+1. Si la duración del estudio es 4 años, el numerador de la tasa estará formado por el número de estudiantes que, sin titularse, no se matriculan ni en x+3/x+4 (año previsto de graduación) ni en x+4/x+5 (año previsto de graduación + 1). Para una titulación de máster de 1 año y una cohorte de entrada en el curso x/x+1, el numerador de la tasa estará formado por el número de estudiantes que, sin titularse, no se matriculan ni en x+1/x+2 ni en x+2/x+3.

Tasa de Graduación

Porcentaje de estudiantes que se gradúan antes de concluir el tiempo teórico previsto de finalización ─de acuerdo con la duración del plan─ más un año, en relación a su cohorte de entrada. Criterios de cálculo:

- Se excluyen los alumnos de cursos de adaptación a grados.
- Se excluyen los alumnos que tengan reconocidos (o adaptados o convalidados) más del 15% de los créditos del plan de estudios.
- Se excluyen los alumnos acogidos a la modalidad de tiempo parcial en alguno de los años cursados.

Importante: el curso académico que se indica es el de cohorte de entrada. Por ejemplo, si se consulta el x, la tasa de graduación se calcula sobre los estudiantes de una cohorte de entrada que accedieron a un estudio en el curso x/x+1. Si la duración del estudio es 4 años, el numerador de la tasa estará formado por el número de estudiantes que se titulan hasta x+3/x+4 (año previsto de graduación) o en x+4/x+5 (año previsto de graduación + 1). Para una titulación de máster de 1 año y una cohorte de entrada en el curso x/x+1, el numerador de la tasa estará formado por el número de estudiantes que se titulan en x/x+1 o en x+1/x+2.

Tabla duración media graduados

Media de los años que tardan los alumnos graduados en obtener el título.

Cálculo de la duración: año de obtención del título – año de acceso al estudio + 1

Criterios de cálculo:

- Se excluyen los alumnos de cursos de adaptación a grados.
- Se excluyen los alumnos que tengan reconocidos (o adaptados o convalidados) más del 15% de los créditos del plan de estudios.
- Se excluyen los alumnos acogidos a la modalidad de tiempo parcial en alguno de los años cursados.

Satisfacción y egreso

Apartado 7.5. Satisfacción y egreso

Tabla satisfacción y egreso

Se muestran los valores de las distintas encuestas que se realizan en la Universidad de Zaragoza cada curso académico, sobre el ámbito de la titulación.

- % Tasa: n.º de respuestas/n.º de respuestas posibles.
- Media: media de satisfacción en una escala de valores de 1 a 5.

En la encuesta de valoración de la docencia:

- El dato de la tasa se refiere a Encuesta de valoración de la docencia (bloque enseñanza).
- El dato de la Media se refiere a Encuesta de valoración de la docencia (bloque profesorado).

En el cuestionario de valoración de actividad docente no es posible calcular la tasa de respuesta al ser desconocido el número de respuestas posibles.

Universidad Zaragoza

Plan anual de innovación y mejora — Máster Universitario en Ciencia y Tecnología de la Información Geográfica (CTIG)

Curso 2025/2026

1.— Acciones que no conllevan modificación del título

ID	Ámbito de mejora	Necesidad detectada	Objetivo de mejora	Descripción de la acción	Responsable de aprobación	Plazo	Indicadores	Valores a alcanzar	Valores alcanzados	Observaciones	Estado
15158	02 Información y transparencia.	Difusión insuficiente del MU-CTIG, lo que limita la captación de estudiantes necesaria para la consolidación de la titulación.	Incrementar la visibilidad y difusión del nuevo título de máster en sus primeras ediciones, ampliando su alcance entre potenciales estudiantes y perfiles profesionales interesados.	Intensificar la presencia del MU-CTIG en redes sociales y realizar presentaciones y sesiones informativas en centros universitarios de áreas complementarias para ampliar su difusión.	T-Coordinación del título	2025-2026	IND-1: Número de acciones de difusión realizadas en centros universitarios. IND-2: Número de solicitudes recibidas en relación con el número de matriculados.	IND-1: ≥ 3 acciones de difusión. IND-2: > 60 solicitudes / 25 nuevos matriculados.	IND-1: 3 IND-2: 61 solicitudes / 24 nuevos matriculados.	En relación con IND-1: se hizo un trabajo de difusión en redes sociales, se generaron folletos que se distribuyeron en centros y se participó en la Jornada de Orientación Másteres (VD. de Estudiantes y RR.II. (FFYL-Unizar) del 11 de marzo de 2026.	Ejecutada

2.— Acciones que conllevan modificación del título

3.— Fecha aprobación CGC

Fecha
17/12/2025 15 votos a favor, 0 en contra. 11 Profesores, 1 PTGAS, 3 estudiantes.