



# Informe de Evaluación de la Calidad – Grado en Ingeniería de Datos en Procesos Industriales

Periodo de evaluación: 1 año académico

- Curso 2023/2024
- 

## 0.– Seguimiento del PAIM del curso anterior

### 0.1.– Conclusiones sobre el grado de ejecución

12503 Aumento de profesores que participan en proyectos de innovación docente. Un total de 13 profesores (72.25) de la titulación ha participado en proyectos de innovación docente. Se considera ejecutada al 100%.

12502 Formar a los tutores de empresa sobre el itinerario dual en la titulación. Se realizó un curso online sobre formación dual en el que participaron todos los tutores de empresa involucrados en la formación dual. Se considera ejecutada al 100%

12501 Incrementar los acuerdos de movilidad internacionales. Aunque se mantuvieron contactos, no se llegó a firmar ningún acuerdo de movilidad porque se quedó vacante la plaza de relaciones internacionales. La acción queda pendiente para futuros cursos, se considera ejecutada al 20%

12500 Incrementar el número de acciones de difusión y aumento de matriculados. Se realizó un plan de difusión, estrategia de marca y promoción que nos permita la captación

de alumnos. Se enfoca especialmente en el desarrollo de la marca de la Escuela y la difusión de contenidos en redes sociales. Se considera ejecutada al 100%

12504 Elaboración de una nueva memoria de verificación del grado, que se adapte al RD 822/2021 del 28 de septiembre y que incluye modificaciones de mejora respecto al plan de estudios actual. Se ha elaborado la memoria que fue aprobada por la comisión de garantía de calidad interna y Junta de escuela EUPLA, también ha sido aprobada por el consejo de gobierno de la Universidad de Zaragoza, está pendiente su tramitación por la ANECA. Se considera ejecutada al 100%

# 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.

## 1.9.— Tablas de admisión y reconocimiento

Tabla 1.9.1.1: Oferta/Nuevo ingreso/Matrícula

Titulación: Grado en Ingeniería de Datos en Procesos Industriales  
Centro: Escuela Universitaria Politécnica de La Almunia  
Datos a fecha: 09-02-2025

Curso	Plazas ofertadas	Estudiantes nuevo ingreso	Estudiantes matriculados	Titulados
2021-2022	60	48	48	
2023-2024	60	48	125	0

Tabla 1.9.2.1: Créditos reconocidos

Estudio: Grado en Ingeniería de Datos en Procesos Industriales  
Centro: Escuela Universitaria Politécnica de La Almunia  
Datos a fecha: 09-02-2025

Curso	Créditos reconocidos	Estudiantes con créditos reconocidos	Créditos matriculados	Porcentaje
2021-2022	90	4	2784	3.23
2023-2024	248	22	7500	3.31

Tabla 1.9.3.1: Estudio previo de los estudiantes de nuevo ingreso

Estudio: Grado en Ingeniería de Datos en Procesos Industriales  
Centro: Escuela Universitaria Politécnica de La Almunia

	2021	2022	2023
Pruebas de acceso	45	34	43
FP	2	0	4
Titulados	1	0	1
Mayores de 25	0	0	0
Mayores de 40	0	0	0
Mayores de 45	0	0	0

Tabla 1.9.4.1: Perfil de ingreso de los estudiantes: procedencia (CCAA)

**Estudio:** Grado en Ingeniería de Datos en Procesos Industriales  
**Centro:** Escuela Universitaria Politécnica de La Almunia

	2021	2022	2023
Aragón	40	27	46
CCAA distinta a Aragón	8	7	2
No informado	0	0	0

**Tabla 1.9.4.2: Perfil de ingreso de los estudiantes: procedencia (país)**

**Estudio:** Grado en Ingeniería de Datos en Procesos Industriales  
**Centro:** Escuela Universitaria Politécnica de La Almunia

	2021	2022	2023
País dentro del EEES	46	34	44
País fuera del EEES	2	0	4
No informado	0	0	0

**Tabla 1.9.5.1: Perfil de ingreso de los estudiantes: género**

**Estudio:** Grado en Ingeniería de Datos en Procesos Industriales  
**Centro:** Escuela Universitaria Politécnica de La Almunia

	2021	2022	2023
Hombre	37	27	36
Mujer	11	7	12
Otros	0	0	0

**Tabla 1.9.6.1: Perfil de ingreso de los estudiantes: edad**

**Estudio:** Grado en Ingeniería de Datos en Procesos Industriales  
**Centro:** Escuela Universitaria Politécnica de La Almunia

	2021	2022	2023
Menor de 25	47	34	46
25-29	0	0	1
30-34	0	0	0
35 o mayor	1	0	1

**Tabla 1.9.7.1: Nota media de admisión y nota de corte**

**Estudio:** Grado en Ingeniería de Datos en Procesos Industriales  
**Centro:** Escuela Universitaria Politécnica de La Almunia

	2021	2022	2023
Pruebas de acceso	8.367	9.076	8.428

	2021	2022	2023
FP	6.565		7.447
Titulados	6.87		6.2
Mayores de 25			
Mayores de 40			
Mayores de 45			
Nota de corte Pruebas de Acceso preinscripción ordinaria	5	5	5
Nota de corte Pruebas de Acceso preinscripción extraordinaria	5	5	5

## 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://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.

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.

#### 4.5.— Tablas de personal académico

### Tabla 4.5.1.1: Tabla de estructura del profesorado

Año académico: 2023/2024

Estudio: Grado en Ingeniería de Datos en Procesos Industriales  
Centro: Escuela Universitaria Politécnica de La Almunia  
Datos a fecha: 30-06-2024

Categoría	Total	%	En primer curso	Nº total sexenios	Nº total quinquenios	Horas impartidas	%
Prof Titular de Escuela Univ.	18	100,00	11	8	46	1.800,0	100,00
<b>Total personal académico</b>	<b>18</b>	<b>100,00</b>	<b>11</b>	<b>8</b>	<b>46</b>	<b>1.800,0</b>	<b>100,00</b>

### Tabla 4.5.2.1: Evolución del profesorado

Estudio: Grado en Ingeniería de Datos en Procesos Industriales  
Centro: Escuela Universitaria Politécnica de La Almunia

Categoría	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Prof Titular de Escuela Univ.	0	0	0	0	10	16	18
Horas profesorado permanente	—	—	—	—	0,00 %	0,00 %	0,00 %
Horas profesorado no permanente	—	—	—	—	100,00 %	100,00 %	100,00 %

## 4.6.— Tabla de personal de apoyo a la docencia

### Tabla 4.6.1.1: Evolución del PAS de apoyo a la docencia

Estudio: Grado en Ingeniería de Datos en Procesos Industriales  
Centro: Escuela Universitaria Politécnica de La Almunia

Especialidad RPT	Tipo personal	2018-06	2019-06	2020-06	2021-06	2022-06	2023-06
Total PAS		0	0	0	0	0	0

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

### Tabla 4.7.1.1: Cursos CIFICE

Estudio: Grado en Ingeniería de Datos en Procesos Industriales  
Centro: Escuela Universitaria Politécnica de La Almunia

	2021	2023
Número de cursos realizados	1	17
Número de profesores participantes	1	8

## 4.8.— Tabla de innovación docente

Tabla 4.8.1.1: Innovación docente

**Estudio:** Grado en Ingeniería de Datos en Procesos Industriales  
**Centro:** Escuela Universitaria Politécnica de La Almunia

	2021	2022	2023
Nº de proyectos de innovación en los que han participado los profesores del estudio	4	3	8
Nº de proyectos PIET (Innovación Estratégica de la Titulación) aprobados	0	0	2
Nº de profesores del estudio que han participado en proyectos de innovación	6	3	13

## 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:** Grado en Ingeniería de Datos en Procesos Industriales  
**Centro:** Escuela Universitaria Politécnica de La Almunia

	2022	2023
SICUE	0	0
Erasmus	0	2
Movilidad virtual UNITA	0	0
Movilidad rural UNITA	0	0
Movilidad iberoamericana	4	1
NOA	0	0
Otros	0	0
Total	4	3

Tabla 5.4.2.1: Estudiantes en planes de movilidad (OUT)

Estudio: Grado en Ingeniería de Datos en Procesos Industriales  
 Centro: Escuela Universitaria Politécnica de La Almunia

	2022	2023
SICUE	–	0
Erasmus	–	4
Movilidad virtual UNITA	–	0
Movilidad iberoamericana	–	0
NOA	–	0
Otros	–	0
Total	–	4

Tabla 5.4.3.1: Porcentaje de titulados con estancia de movilidad internacional

Estudio: Grado en Ingeniería de Datos en Procesos Industriales  
 Centro: Escuela Universitaria Politécnica de La Almunia

	2022	2023
% de titulados	0	0

## 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.

### 6.4.— Tablas de resultados del proceso de formación

Tabla 6.4.1.1: Distribución de calificaciones

Año académico: 2023/2024

Estudio: Grado en Ingeniería de Datos en Procesos Industriales  
 Centro: Escuela Universitaria Politécnica de La Almunia  
 Datos a fecha: 19-01-2025

Curso	Código	Asignatura	No pre	% Sus	% Apr	% Not	% Sob	% MH	% Otr	%
1	29500	Fundamentos de programación	1	2,0	9 18,4	25 51,0	12 24,5	2 4,1	0 0,0	0 0,0
1	29501	Redes e Internet	4	7,0	6 10,5	35 61,4	10 17,5	1 1,8	1 1,8	0 0,0
1	29502	Fundamentos físicos	22	38,6	0 0,0	30 52,6	5 8,8	0 0,0	0 0,0	0 0,0
1	29503	Circuitos y fundamentos de electrónica	3	6,1	3 6,1	26 53,1	13 26,5	2 4,1	2 4,1	0 0,0

Curso	Código	Asignatura	No pre	% Sus	% Apr	% Not	% Sob	% MH	% Otr	%
1	29504	Fundamentos matemáticos I	6	10,0	23 38,3	27 45,0	4 6,7	0 0,0	0 0,0	0 0,0
1	29505	Fundamentos matemáticos II	4	7,0	16 28,1	27 47,4	8 14,0	1 1,8	1 1,8	0 0,0
1	29506	Grafos y optimización en redes	3	5,9	7 13,7	25 49,0	13 25,5	1 2,0	2 3,9	0 0,0
1	29509	Organización y gestión de empresas	2	3,9	4 7,8	32 62,7	9 17,6	2 3,9	2 3,9	0 0,0
1	29518	Programación	3	6,0	6 12,0	17 34,0	19 38,0	5 10,0	0 0,0	0 0,0
1	29525	Ciclo de vida de datos	3	6,0	0 0,0	23 46,0	23 46,0	0 0,0	1 2,0	0 0,0
2	29507	Probabilidad y estadística	4	8,9	7 15,6	26 57,8	7 15,6	0 0,0	1 2,2	0 0,0
2	29508	Teoría de la optimización	3	7,0	2 4,7	21 48,8	9 20,9	7 16,3	1 2,3	0 0,0
2	29510	Electrónica digital	1	2,8	8 22,2	16 44,4	10 27,8	1 2,8	0 0,0	0 0,0
2	29511	Sistemas electrónicos programables	11	25,0	10 22,7	19 43,2	3 6,8	1 2,3	0 0,0	0 0,0
2	29514	Teoría de la información y codificación	4	9,5	0 0,0	30 71,4	8 19,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0
2	29519	Estructura de datos y algoritmos	1	2,6	4 10,3	23 59,0	10 25,6	0 0,0	1 2,6	0 0,0
2	29520	Programación paralela	0	0,0	2 5,6	24 66,7	8 22,2	2 5,6	0 0,0	0 0,0
2	29521	Administración de redes y sistemas	1	2,6	12 30,8	25 64,1	1 2,6	0 0,0	0 0,0	0 0,0
2	29522	Bases de datos relacionales y no relacionales	3	7,7	8 20,5	20 51,3	8 20,5	0 0,0	0 0,0	0 0,0
2	29539	Organización de procesos productivos	1	2,4	4 9,5	12 28,6	25 59,5	0 0,0	0 0,0	0 0,0
3	29512	Instrumentación electrónica	3	10,0	1 3,3	15 50,0	11 36,7	0 0,0	0 0,0	0 0,0
3	29513	Instrumentación para la industria inteligente	0	0,0	1 3,2	21 67,7	8 25,8	0 0,0	1 3,2	0 0,0
3	29515	Criptografía y seguridad	2	6,5	0 0,0	21 67,7	6 19,4	1 3,2	1 3,2	0 0,0
3	29516	Procesamiento digital de la señal	2	7,1	2 7,1	16 57,1	8 28,6	0 0,0	0 0,0	0 0,0
3	29523	Desarrollo de aplicaciones BigData	4	12,5	3 9,4	21 65,6	4 12,5	0 0,0	0 0,0	0 0,0
3	29524	Computación en la nube	2	6,7	3 10,0	20 66,7	5 16,7	0 0,0	0 0,0	0 0,0
3	29526	Minería de datos	4	12,1	0 0,0	8 24,2	12 36,4	7 21,2	2 6,1	0 0,0
3	29527	Visualización de datos	2	6,2	0 0,0	16 50,0	8 25,0	5 15,6	1 3,1	0 0,0
3	29528	Control y mejora de la calidad	0	0,0	0 0,0	7 24,1	17 58,6	4 13,8	1 3,4	0 0,0
3	29536	Ingeniería de Software	3	9,4	0 0,0	9 28,1	10 31,2	9 28,1	1 3,1	0 0,0
4	29517	Procesamiento de imagen y visión artificial	2	100,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0
4	29529	Redes neuronales y aprendizaje profundo	1	50,0	0 0,0	1 50,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0
4	29538	Seguridad y vulnerabilidad del software	2	100,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0

Tabla 6.4.2.2: Análisis de los indicadores del título

Año académico: 2023/2024

**Titulación:** Grado en Ingeniería de Datos en Procesos Industriales  
**Centro:** Escuela Universitaria Politécnica de La Almunia  
**Datos a fecha:** 19-01-2025

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	29500	Fundamentos de programación	49			3	39	9	1	81.25	79.59
1	29501	Redes e Internet	57			0	47	6	4	88.68	82.46
1	29502	Fundamentos físicos	57			2	35	0	22	100.00	61.40
1	29503	Circuitos y fundamentos de electrónica	49			3	43	3	3	93.48	87.76
1	29504	Fundamentos matemáticos I	60			4	31	23	6	57.41	51.67
1	29505	Fundamentos matemáticos II	57			3	37	16	4	69.81	64.91
1	29506	Grafos y optimización en redes	51			1	41	7	3	85.42	80.39
2	29507	Probabilidad y estadística	45			2	34	7	4	82.93	75.56
2	29508	Teoría de la optimización	43			0	38	2	3	95.00	88.37
1	29509	Organización y gestión de empresas	51			7	45	4	2	91.84	88.24
2	29510	Electrónica digital	36			0	27	8	1	77.14	75.00
2	29511	Sistemas electrónicos programables	44			0	23	10	11	69.70	52.27
3	29512	Instrumentación electrónica	30			0	26	1	3	96.15	89.29
3	29513	Instrumentación para la industria inteligente	31			0	30	1	0	96.55	96.55
2	29514	Teoría de la información y codificación	42			0	38	0	4	100.00	90.48
3	29515	Criptografía y seguridad	31			0	29	0	2	100.00	92.59
3	29516	Procesamiento digital de la señal	28			0	24	2	2	92.31	85.71
4	29517	Procesamiento de imagen y visión artificial	2			0	0	0	2	0.00	0.00
1	29518	Programación	50			1	41	6	3	87.23	82.00
2	29519	Estructura de datos y algoritmos	39			1	34	4	1	89.47	87.18
2	29520	Programación paralela	36			0	34	2	0	94.44	94.44
2	29521	Administración de redes y sistemas	39			1	26	12	1	68.42	66.67
2	29522	Bases de datos relacionales y no relacionales	39			1	28	8	3	77.78	71.79
3	29523	Desarrollo de aplicaciones BigData	32			0	25	3	4	87.50	75.00
3	29524	Computación en la nube	30			0	25	3	2	89.29	89.29
1	29525	Ciclo de vida de datos	50			1	47	0	3	100.00	94.00
3	29526	Minería de datos	33			0	29	0	4	100.00	96.55
3	29527	Visualización de datos	32			0	30	0	2	100.00	100.00

Curso	Cód As	Asignatura	Mat	Rec Equi	Conv	Apro	Susp	No pre	Tasa éxito	Tasa rend
3	29528	Control y mejora de la calidad	29		0	29	0	0	100.00	100.00
4	29529	Redes neuronales y aprendizaje profundo	2		0	1	0	1	0.00	0.00
4	29535	Dispositivos móviles	0		1	0	0	0	0.00	0.00
3	29536	Ingeniería de Software	32		1	29	0	3	100.00	96.43
4	29537	Sistemas de información empresarial	0		1	0	0	0	0.00	0.00
4	29538	Seguridad y vulnerabilidad del software	2		0	0	0	2	0.00	0.00
2	29539	Organización de procesos productivos	42		1	37	4	1	90.24	88.10
4	29542	Inglés técnico	0		1	0	0	0	0.00	0.00
4	29544	Prácticas externas	0		1	0	0	0	0.00	0.00

## 6.5.— Tablas de rendimiento y resultados académicos

Tabla 6.5.1.1: Tasas de éxito/rendimiento/eficiencia

Titulación: Grado en Ingeniería de Datos en Procesos Industriales  
Centro: Escuela Universitaria Politécnica de La Almunia  
Datos a fecha: 09-02-2025

Curso	Éxito	Rendimiento	Eficiencia
2021-2022	83.18	75.65	
2023-2024	87.5	80.9	

Tabla 6.5.3.1: Tasas de duración

Titulación: Grado en Ingeniería de Datos en Procesos Industriales  
Centro: Escuela Universitaria Politécnica de La Almunia  
Datos a fecha: 09-02-2025

Curso	Duración media graduados
2021-2022	
2023-2024	

## 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.

## 7.5.— Tablas de satisfacción y egreso

Tabla 7.5.1: Satisfacción y egreso

Estudio: Grado en Ingeniería de Datos en Procesos Industriales  
Centro: Escuela Universitaria Politécnica de La Almunia  
Plan: 625

Encuesta	2021		2022		2023	
	% Tasa	Media	% Tasa	Media	% Tasa	Media
Evaluación de la enseñanza	55.60	4.06	—	—	—	—
Encuesta de valoración de la docencia	—	—	46.44	3.87	40.54	3.77
Cuestionario de valoración de la actividad docente	—	4.36	—	—	—	—
Satisfacción del profesorado con la titulación y los servicios	70.00	4.36	62.50	4.62	38.89	4.55

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:  $n.^{\circ}$  de respuestas/ $n.^{\circ}$  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/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.

Apartados 1, 2 y 3

En cuanto al ingreso de nuevos estudiantes se ha cubierto un 80% de las plazas, con un aumento del 23% con respecto al curso anterior, en total hay 125 estudiantes matriculados en los tres cursos del grado. Sobre el perfil de ingreso, un 90% los estudiantes han realizado las pruebas de acceso, un 8% vienen de FP y un 2% es titulado, siendo un 96% proveniente de Aragón. La nota de corte es 5 y el promedio de nota de acceso es 8.4 con una ligera reducción de 0.6 puntos respecto al curso 2022/2023.

Al no cubrir el total de plazas ofertadas parece oportuno seguir incidiendo en una mayor difusión de la Ingeniería de Datos marcando las diferencias con la oferta de otros grados de ingeniería.

Respecto a la información del grado, todas guías docentes ya hasta el 4º curso se han incorporado a la página web de la titulación.

#### Apartado 4

Se ha incrementado el número de profesores en 2 hasta un total de 18 con un promedio de 2.55 quinquenios superior al 1.5 del curso anterior y 0.44 sexenios, similar al del curso pasado. Todo el personal docente tiene la categoría de profesor titular de Escuela Universitaria. En cuanto a la formación para la mejora de la docencia, se han realizado 18 cursos CIFICE , y han participado 8 profesores.

Con respecto a la participación en proyectos de innovación docente se ha producido un incremento notable, hasta 13 profesores han participado en 8 proyectos de innovación docente, y 2 proyectos PIET de Innovación estratégica de la titulación.

#### Apartado 5

Durante el tercer curso de implantación de la titulación se han recibido 2 estudiantes de Erasmus y 1 estudiante en movilidad Iberoamericana. Por otra parte, han salido 4 estudiantes, todos ellos a Roma. Se sigue trabajando en firmar más acuerdos de movilidad.

#### Apartado 6

Las tasas de rendimiento promedio se han reducido ligeramente respecto del curso anterior pasando de un 83% a un 81%, situándose aun así en valores elevados. Existe una diferencia clara entre 1º y 2º curso con tasas de rendimiento del 77% y 79% respectivamente y el 3º curso con una tasa del 92%.

En general, todas las tasas están por encima del 50% con valores mínimos del 52% en Fundamentos matemáticos I (1º) y Sistemas electrónicos programables (2º) y un máximo del 100% en Visualización de Datos (3º) y Control y mejora de la calidad (3º) En cuanto a la distribución de calificaciones, las asignaturas de Minería de Datos (3º), Visualización de Datos (3ª), Control y Mejora de la Calidad (3º) e Ingeniería de Software (3º) tienen un porcentaje de calificaciones Igual o superior a notable en el 60% de casos; por el contrario Fundamentos físicos (1º), Fundamentos matemáticos I (1º), Sistemas electrónicos programables (2º) y Administración de redes y sistemas (2º) no llegan a un 10% de calificaciones por encima del aprobado.

#### Apartado 7

La tasa de respuesta en la encuesta de la valoración de la docencia se sitúa en un 40.5%, inferior al 46.4% del año anterior y cercano al global de la Universidad de Zaragoza que es de un 41.3%. El promedio de calificaciones es 3.77 ligeramente inferior al 3.87 del curso anterior. Las calificaciones se distribuyen de una forma muy dispar entre un mínimo de 2.74 en la asignatura de Fundamentos físicos y un máximo de 4.68 en Minería de datos. En cuanto a la satisfacción del PDI se obtiene un valor promedio de 4.55, prácticamente igual al 4.62 del curso anterior.

En base al informe de evaluación se realizan las siguientes propuestas de mejora sobre la titulación, similares a las del curso anterior:

PIEC 23-24.1 Mejorar las tasas de matrícula y mayor difusión de la titulación de nuevo ingreso. Promoción del Grado promoviendo la difusión en medios de comunicación

PIEC 23-24.2 Mejorar las tasas de matrícula y mayor difusión de la titulación de nuevo ingreso. Promover la difusión del grado mediante vistas escolares e institutos, ferias y actos institucionales con colegios profesionales

PIEC 23-24.3 Necesidades de Mejora en equipamiento, recursos e infraestructuras. Mejorar la electrificación de las aulas.

PIEC 23-24.4 Incrementar los acuerdos de movilidad internacionales.

PIEC 23-24.5 Formar a los tutores de empresa sobre el itinerario dual en la titulación.

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

### 8.3.— Identificación de buenas prácticas

Formación dual: Durante el curso 2023/2024 comenzó la formación dual en el grado de Ingeniería de Datos en Procesos Industriales, 9 estudiantes han realizado parte de la formación de las asignaturas Instrumentación Electrónica y Control y mejora de la Calidad en empresa. Han cursado 80 horas en empresa de cada una de las asignaturas focalizando su trabajo en la adquisición de las competencias de cada una de ellas. Para ello formaron un contrato de formación en alternancia que se distribuye en 2 años para un total de 1040 horas, 160 en tercer curso (2023/2024) y 880 en cuarto curso (2024/2025). Tanto empresas como estudiantes han manifestado un alto grado de satisfacción con la formación.

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

Durante el curso analizado se ha presentado una única queja relacionada con la titulación de Ingeniería de Datos en Procesos Industriales (EUPLA), presentada por Delegación de Estudiantes hacia el final del segundo semestre. El motivo se refiere a la consideración, por parte de Delegación de Estudiantes, de la existencia de un comportamiento indebido de un PDI. Esta queja fue presentada y tratada en aplicación del procedimiento de Unizar Q231. Tras escuchar a las partes implicadas, la Dirección remitió la información a la Comisión de Garantía de la Calidad interna, quién pasó a informar a Gerencia para que abriera un proceso de investigación que pudiera depurar las debidas responsabilidades. Dicho proceso continúa abierto en la actualidad.

## 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/>

## 11.— Datos de aprobación

Fecha de aprobación 21 de enero, Votos a favor 7, abstención 1

---

 <b>Universidad</b> Zaragoza 1542	PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN DEL INFORME DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LAS TITULACIONES DE GRADO Y MÁSTER UNIVERSITARIO  Anexo 2: Catálogo de Indicadores del IEC	Código: A-Q212-2
		Versión: 1.0
		Fecha: noviembre de 2022
		Página 1 de 11

## Anexo 2

### Catálogo de indicadores del IEC

#### Apartado 1.1. Admisión y reconocimiento

##### Tabla oferta/nuevo ingreso/matriculación

##### 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.

 <b>Universidad</b> Zaragoza	PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN DEL INFORME DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LAS TITULACIONES DE GRADO Y MÁSTER UNIVERSITARIO	Código: A-Q212-2
		Versión: 1.0
		Fecha: noviembre de 2022
		Página 2 de 11
Anexo 2: Catálogo de Indicadores del IEC		

## 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:

 <b>Universidad</b> Zaragoza	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN DEL INFORME DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LAS TITULACIONES DE GRADO Y MÁSTER UNIVERSITARIO</b>	Código: A-Q212-2
		Versión: 1.0
		Fecha: noviembre de 2022
		Página 3 de 11
Anexo 2: Catálogo de Indicadores del IEC		

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 (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).

##### 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, Azerbaijón, 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.

 <b>Universidad</b> Zaragoza	PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN DEL INFORME DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LAS TITULACIONES DE GRADO Y MÁSTER UNIVERSITARIO  Anexo 2: Catálogo de Indicadores del IEC	Código: A-Q212-2
		Versión: 1.0
		Fecha: noviembre de 2022
		Página 4 de 11

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.

## Apartado 4.1 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.

%

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.

 <b>Universidad</b> Zaragoza 1542	PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN DEL INFORME DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LAS TITULACIONES DE GRADO Y MÁSTER UNIVERSITARIO  Anexo 2: Catálogo de Indicadores del IEC	Código: A-Q212-2
		Versión: 1.0
		Fecha: noviembre de 2022
		Página 5 de 11

#### 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.

#### 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.

 <b>Universidad</b> Zaragoza 1542	PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN DEL INFORME DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LAS TITULACIONES DE GRADO Y MÁSTER UNIVERSITARIO  Anexo 2: Catálogo de Indicadores del IEC	Código: A-Q212-2
		Versión: 1.0
		Fecha: noviembre de 2022
		Página 6 de 11

## Apartado 4.2 Personal de Apoyo a la Docencia

### Tabla evolución del PAS 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 Oficinas; 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 PAS está adscrito a la unidad administrativa.

## Apartado 5 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

 <b>Universidad</b> Zaragoza	PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN DEL INFORME DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LAS TITULACIONES DE GRADO Y MÁSTER UNIVERSITARIO  Anexo 2: Catálogo de Indicadores del IEC	Código: A-Q212-2
		Versión: 1.0
		Fecha: noviembre de 2022
		Página 7 de 11

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.

## Apartado 6.1 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 éste 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.

 <b>Universidad</b> Zaragoza 1542	PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN DEL INFORME DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LAS TITULACIONES DE GRADO Y MÁSTER UNIVERSITARIO  Anexo 2: Catálogo de Indicadores del IEC	Código: A-Q212-2
		Versión: 1.0
		Fecha: noviembre de 2022
		Página 8 de 11

### 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 6.2 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.

 <b>Universidad</b> Zaragoza	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN DEL INFORME DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LAS TITULACIONES DE GRADO Y MÁSTER UNIVERSITARIO</b>  Anexo 2: Catálogo de Indicadores del IEC	Código: A-Q212-2
		Versión: 1.0
		Fecha: noviembre de 2022
		Página 9 de 11

- 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.

 <b>Universidad</b> Zaragoza 1542	PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN DEL INFORME DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LAS TITULACIONES DE GRADO Y MÁSTER UNIVERSITARIO  Anexo 2: Catálogo de Indicadores del IEC	Código: A-Q212-2
		Versión: 1.0
		Fecha: noviembre de 2022
		Página 10 de 11

- 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 2014, la tasa de abandono se calcula sobre los estudiantes de una cohorte de entrada que accedieron a un estudio en el curso 2014-15. 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 2017-18 (año previsto de graduación) ni en 2018-19 (año previsto de graduación + 1). Para una titulación de máster de 1 año y una cohorte de entrada en el curso 2016-17, el numerador de la tasa estará formado por el número de estudiantes que, sin titularse, no se matriculan ni en 2017-18 ni en 2018-19.

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 2013, la tasa de graduación se calcula sobre los estudiantes de una cohorte de entrada que accedieron a un estudio en el curso 2013-14. Si la duración del estudio es 4 años, el numerador de la tasa estará formado por el número de estudiantes que se titulan hasta 2016-17 (año previsto de graduación) o en 2017-18 (año previsto de graduación + 1). Para una titulación de máster de 1 año y una cohorte de entrada en el curso 2016-17, el numerador de la tasa estará formado por el número de estudiantes que se titulan en 2016-17 o en 2017-18.

 <b>Universidad</b> Zaragoza	PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN DEL INFORME DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LAS TITULACIONES DE GRADO Y MÁSTER UNIVERSITARIO  Anexo 2: Catálogo de Indicadores del IEC	Código: A-Q212-2
		Versión: 1.0
		Fecha: noviembre de 2022
		Página 11 de 11

### 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.

## Plan anual de innovación y mejora – Graduado en Ingeniería de Datos en Procesos Industriales

Curso 2022/2023

### 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
12503	04 PDI. Formación e Innovación docente	Participación de profesores en proyectos de innovación docente	Aumento de profesores que participan en proyectos de innovación docente	Solicitud de nuevos proyectos de innovación docente	T-Comisión de Garantía de la Calidad del título	2023-2024	Número de profesores que participan en proyectos de innovación docente	5	13	Un 72.2% de los profesores de la titulación ha participado en proyectos de innovación docente	Ejecutada
12502	04 Personal de apoyo a la docencia.	Formación dual para tutores de empresa	Formar a los tutores de empresa sobre el itinerario dual en la titulación	Impartición de curso de formación sobre el itinerario dual	T-Comisión de Garantía de la Calidad del título	2023-2024	Curso de formación	1	1	Se realizó un curso online sobre formación dual en el que participaron todos los tutores de empresa involucrados en la formación dual	Ejecutada

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
12501	05 Recursos para el aprendizaje. Movilidad	Capacidad de mejora en planes de movilidad	Incrementar los acuerdos de movilidad internacionales	Ampliar acuerdos de movilidad internacionales	T-Comisión de Garantía de la Calidad del título	2023-2024	Firma de nuevos acuerdos de movilidad internacionales	1	0	No se llegó a firmar ningún acuerdo de movilidad por lo que la acción queda pendiente para futuros cursos	En curso
12500	99 Otros.	Mejorar las tasas de matrícula y mayor difusión de la titulación de nuevo ingreso.	Incrementar el número de acciones de difusión y aumento de matriculados	Realizar un plan de difusión, estrategia de marca y promoción que nos permita la captación de alumnos. Se enfoca especialmente en el desarrollo de la marca de la Escuela y la difusión de contenidos en redes sociales.	T-Comisión de Garantía de la Calidad del título	2023-2024	Redacción Plan de difusión	Cumplimiento Plan de difusión	Cumplimentado plan de difusión		Ejecutada

## 2.— Acciones que conllevan modificación del título

ID	Apartado de la memoria	Tipo de modificación	Descripción	Justificación	Estado
12504	(no definido)	Sustancial	Elaboración de una nueva memoria de verificación del grado, que se adapte al RD 822/2021 del 28 de septiembre y que incluye modificaciones de mejora respecto al plan de estudios actual.	Tras la publicación del R.D. 822/2021 de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad, se deben adaptar las memorias de verificación de los grados a la nueva reglamentación	En curso

## 3.— Fecha aprobación CGC

Fecha

16/01/2024