



# Informe de Evaluación de la Calidad – Graduado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos

Periodo de evaluación: 1 año académico

- Curso 2021/2022
- 

## 0.– Seguimiento del PAIM del curso anterior

### **0.1. Acción: Continuar con las labores de difusión de la titulación entre los estudiantes de centros de enseñanzas medias**

Situación: ejecutada. Se ha celebrado la Jornada de Puertas Abiertas (enero 2021), en formato *on line* (<http://veterinaria.unizar.es/proyeccion-social/jornada-de-puertas-abiertas-de-la-facultad-de-veterinaria-2022>), y se han realizado presentaciones del grado a los centros de enseñanzas medias que lo han solicitado.

### **0.2. Acción: Mejorar la visibilidad en inglés de la información de la página web de estudios de la universidad en lo que refiere al grado en CTA.**

Situación: en curso. Se han destinado recursos del centro para contratar un traductor. Como resultado del trabajo realizado se ha publicado en inglés la información de la página web de los apartados de información general y movilidad (<https://veterinaria.unizar.es/en>). Se continúa trabajando para ampliar el número de apartados traducidos, siendo el objetivo del centro abordar en la siguiente fase la traducción de la información sobre la información académica del grado en CTA.

### **0.3. Acción: Continuar trabajando en garantizar la mejor planificación docente posible.**

Situación: ejecutada. Esta acción se ha trabajado en las reuniones de coordinación con el profesorado y estudiantes, previéndose los cambios que posteriormente se han trasladado a la página web de programación del centro.

### **0.4. Acción: Trabajar para garantizar el tiempo de descanso entre clases**

Situación: en curso. El centro ha enviado mails al PDI para informar de los horarios de inicio y fin de las clases, reiterando en dichos escritos la necesidad de respetar los horarios de descanso entre clases. No obstante, dado que se han detectado algunos incumplimientos, se seguirá insistiendo en ello en futuras comunicaciones.

### **0.5. Acción: Apoyo a la continuación de los proyectos de integración entre asignaturas, y de innovación docente**

Situación: ejecutada. Un año más, se llevaron a cabo los proyectos de integración de asignaturas que habían sido planificados. Desde el centro se apoyó y lideró la solicitud de proyectos de innovación docente con los que contribuir a la mejora de la calidad del grado en CTA.

### **0.6. Acción: Continuar apoyando el POUZ y el seguimiento de sus resultados**

Situación: ejecutada. Coordinadoras de grado y equipo de dirección del Centro colaboran estrechamente con la coordinadora del POUZ en la Facultad de Veterinaria, participando incluso conjuntamente en la solicitud de proyectos de innovación docente.

**0.7. Acción: Ampliación de los destinos en los programas de movilidad y acciones que faciliten el intercambio de estudiantes**

Situación: pendiente. Se ha mantenido contacto con distintas Universidades extranjeras, si bien hasta la fecha no se han logrado establecer nuevos convenios.

**0.8. Acción: Mantenimiento y actualización de redes sociales del centro para la gestión del seguimiento de la inserción laboral**

Situación: en curso. Se ha incrementado el número de antiguos alumnos incorporados al grupo de LinkedIn para egresados de CTA (<https://www.linkedin.com/groups/8636038>). En él se han volcado ofertas de empleo y noticias relacionadas con la búsqueda de empleo. Resultados de esta actividad han sido comunicados en una ponencia en el XI Congreso Nacional CyTA-CESIA.

**0.9. Acción: Promover e informar de la creación del portal de empleabilidad (<https://empleabilidad.unizar.es/>)**

Situación: en curso. Se ha informado de la existencia de este portal, de forma específica a los estudiantes de los últimos cursos de grado durante la celebración de las charlas de orientación profesional y al público general a través de las redes sociales del centro. Paralelamente, en el centro se dispone de un apartado en la web en el que informar sobre las ofertas de empleo que se reciben (<https://veterinaria.unizar.es/egresados>)

**1.1. Acción: Mejora del equipamiento para el desarrollo de la docencia.**

Situación: en curso. Al inicio de cada cuatrimestre, se hace revisión del equipamiento digital (ordenadores, proyectores, cámaras, microfonía y audio) de todas las aulas y espacios docentes. Cuando ha sido posible, se han hecho las mejoras y actualizaciones correspondientes.

**2.1. Acción: Mejora de la docencia práctica mediante la reducción del tamaño de los grupos de prácticas.**

Situación: desestimada. La necesidad de ajustar las asignaturas a las horas de modelo contable reconocidas en el POD hace inviable incrementar los grupos de prácticas.

**2.2. Acción: Difundir entre el profesorado la opción de automatrícula en Moodle.**

Situación: ejecutada. A principios de curso se informó al profesorado de la posibilidad de hacer en Moodle una automatrícula con el uso de una contraseña. De este modo los estudiantes han podido acceder al contenido de Moodle en el periodo que transcurre desde el inicio del curso hasta la formalización de la matrícula. Se creó un videotutorial al respecto disponible en el canal de YouTube del centro: <https://youtu.be/nhxjA8PquWE>

**3.1. Acción: Mejora de la participación en las encuestas de evaluación de la satisfacción**

Situación: en curso. Durante el curso 2021-22 se hizo difusión de las encuestas y se incidió, a través de la delegación de estudiantes, en la importancia de cumplimentarlas. Si bien el resultado no fue el esperado, los cambios hechos por UNIZAR en el sistema de encuestas en el presente curso 2022-23 hacen creer que en el futuro se producirá un incremento de la participación.

**3.2. Acción: Mejora de formación y dotación en prevención en riesgos laborales y establecimiento de un sistema de defensa jurídica adecuado.**

Situación: pendiente. No ha habido cambios a este respecto.

**3.3. Acción: Solicitud de un técnico de laboratorio.**

Situación: pendiente. No se ha adjudicado ni trasladado a ningún técnico de laboratorio para la preparación del material de prácticas.

**3.4. Acción: Solicitud cursos organizados por CIFICE on line.**

Situación: pendiente. Una vez recuperada la docencia presencial en la Universidad, se han dejado de organizar cursos de formación *on line*. Sin embargo, debido a la localización de la Facultad de Veterinaria, se considera que la organización de actividades *on line* favorecería la asistencia del personal de este centro.

### **3.5. Acción: Estudio detallado de las competencias del grado**

Situación: pendiente. Si bien se considera muy importante conocer esta información, la necesidad de priorizar las acciones de innovación docente junto a la previsión de cambios en los planes de estudio para adaptarse al Real Decreto 822/2021, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad, hace que este punto haya quedado pospuesto.

### **3.6. Acción: Establecer una estrategia de centro en relación a la implementación de los ODS en las titulaciones.**

Situación: en curso. Se ha creado un grupo de trabajo sobre “Campus saludable y ODS”. Se ha puesto a disposición del profesorado información de interés para facilitar la inclusión de los ODS en la docencia y a la que se puede acceder desde la página web del centro (<https://veterinaria.unizar.es/objetivos-desarrollo-sostenible>.) en la que también se pueden consultar las actividades llevadas a cabo en esta línea. Se han analizado todas las guías docentes de las asignaturas del grado para conocer qué ODS habían indicado abordar en la correspondiente asignatura. A este respecto, se ha creado material y realizado charlas para facilitar no solo la definición de los ODS en las guías docentes para el curso 22-23 sino también sus metas. Todo este material, se encuentra disponible en <https://veterinaria.unizar.es/ods/documentos-ods>. Se solicitaron dos proyectos de innovación docente para ayudar a abordar la inclusión de los ODS en las guías docentes en los estudios que se imparten en el Centro (<http://veterinaria.unizar.es/innovacion-docente/proyectos-innovacion-docente>).

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

### **1.1.— Admisión y reconocimiento**

#### **Oferta/Nuevo ingreso/Matrícula**

**Titulación:** Graduado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos

**Centro:** Facultad de Veterinaria

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

| <b>Curso</b> | <b>Plazas ofertadas</b> | <b>Estudiantes nuevo ingreso</b> | <b>Estudiantes matriculados</b> | <b>Titulados</b> |
|--------------|-------------------------|----------------------------------|---------------------------------|------------------|
| 2016-2017    | 60                      | 60                               | 252                             | 52               |
| 2017-2018    | 60                      | 61                               | 255                             | 43               |
| 2018-2019    | 60                      | 58                               | 263                             | 37               |
| 2019-2020    | 60                      | 60                               | 267                             | 43               |
| 2020-2021    | 60                      | 60                               | 275                             | 61               |
| 2021-2022    | 60                      | 58                               | 254                             | 54               |

## Créditos reconocidos

Estudio: Graduado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos

Centro: Facultad de Veterinaria

Datos a fecha: 15-01-2023

| Curso     | Créditos reconocidos | Estudiantes con créditos reconocidos | Créditos matriculados | Porcentaje |
|-----------|----------------------|--------------------------------------|-----------------------|------------|
| 2016-2017 | 655.00               | 27                                   | 14946                 | 4.38       |
| 2017-2018 | 2624.50              | 40                                   | 14749                 | 17.79      |
| 2018-2019 | 1481.50              | 35                                   | 15302                 | 9.68       |
| 2019-2020 | 777.00               | 55                                   | 15511                 | 5.01       |
| 2020-2021 | 435.00               | 62                                   | 15462                 | 2.81       |
| 2021-2022 | 182.00               | 51                                   | 14652                 | 1.24       |

## Estudio previo de los estudiantes de nuevo ingreso

Estudio: Graduado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos

Centro: Facultad de Veterinaria

|                   | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|-------------------|------|------|------|------|------|------|
| Pruebas de acceso | 57   | 55   | 57   | 54   | 57   | 54   |
| FP                | 1    | 3    | 1    | 4    | 3    | 2    |
| Titulados         | 2    | 2    | 0    | 2    | 0    | 2    |
| Mayores de 25     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| Mayores de 40     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| Mayores de 45     | 0    | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    |

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

Estudio: Graduado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos

Centro: Facultad de Veterinaria

|                        | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|------------------------|------|------|------|------|------|------|
| Aragón                 | 57   | 54   | 55   | 54   | 58   | 57   |
| CCAA distinta a Aragón | 2    | 7    | 3    | 6    | 2    | 1    |
| No informado           | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |

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

Estudio: Graduado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos

Centro: Facultad de Veterinaria

|                      | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|----------------------|------|------|------|------|------|------|
| País dentro del EEES | 60   | 61   | 58   | 60   | 60   | 58   |
| País fuera del EEES  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| No informado         | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |

## Perfil de ingreso de los estudiantes: género

Estudio: Graduado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos  
Centro: Facultad de Veterinaria

|        | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|--------|------|------|------|------|------|------|
| Hombre | 28   | 22   | 24   | 19   | 25   | 23   |
| Mujer  | 32   | 39   | 34   | 41   | 35   | 35   |
| Otros  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |

## Perfil de ingreso de los estudiantes: edad

Estudio: Graduado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos  
Centro: Facultad de Veterinaria

|             | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|-------------|------|------|------|------|------|------|
| Menor de 25 | 59   | 57   | 58   | 57   | 60   | 57   |
| 25-29       | 0    | 2    | 0    | 2    | 0    | 1    |
| 30-34       | 0    | 0    | 0    | 1    | 0    | 0    |
| 35 o mayor  | 1    | 2    | 0    | 0    | 0    | 0    |

## Nota media de admisión y nota de corte

Estudio: Graduado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos  
Centro: Facultad de Veterinaria

|   | 2016   | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Pruebas de acceso   | 10.214 | 10.822 | 10.601 | 10.162 | 11.120 | 11.093 |
| FP  | 10.200 | 10.467 | 10.480 | 9.795  | 10.513 | 10.265 |
| Titulados   | 7.765  | 7.225  |        | 7.785  |        | 8.205  |
| Mayores de 25   |        |        |        |        |        |        |
| Mayores de 40   |        |        |        |        |        |        |
| Mayores de 45   |        | 5.950  |        |        |        |        |
| Nota de corte Pruebas de Acceso preinscripción ordinaria      | 8.954  | 9.770  | 7.606  | 8.651  | 9.620  | 5.000  |
| Nota de corte Pruebas de Acceso preinscripción extraordinaria |        |        |        |        |        |        |

## 2.— Información y Transparencia

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

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

-Informes de calidad de las titulaciones:

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

-Informes de resultados de encuestas:

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

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

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

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

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

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

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

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

#### 4.1.— Personal académico

## Tabla de estructura del profesorado

Año académico: 2021/2022

Estudio: Graduado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos

Centro: Facultad de Veterinaria

Datos a fecha: 18-12-2022

| Categoría                                     | Total      | %             | En primer curso | Nº total sexenios | Nº total quinquenios | Horas impartidas | %             |
|---|------------|---------------|-----------------|-------------------|----------------------|------------------|---------------|
| Cuerpo de Catedráticos de Universidad         | 19         | 19,00         | 3               | 92                | 118                  | 1.621,8          | 21,63         |
| Cuerpo de Profesores Titulares de Universidad | 29         | 29,00         | 13              | 87                | 125                  | 3.184,8          | 42,47         |
| Profesor Contratado Doctor                    | 7          | 7,00          | 2               | 15                | 0                    | 502,3            | 6,70          |
| Profesor Ayudante Doctor                      | 6          | 6,00          | 1               | 7                 | 0                    | 624,8            | 8,33          |
| Profesor Asociado                             | 13         | 13,00         | 5               | 0                 | 0                    | 667,3            | 8,90          |
| Personal Investigador en Formación            | 18         | 18,00         | 3               | 0                 | 0                    | 727,0            | 9,69          |
| Colaborador Extraordinario                    | 1          | 1,00          | 0               | (no definido)     | (no definido)        | 9,0              | 0,12          |
| Personal Docente, Investigador o Técnico      | 5          | 5,00          | 1               | 2                 | 0                    | 148,0            | 1,97          |
| Profesor Honorario                            | 1          | 1,00          | 0               | 0                 | 0                    | 6,5              | 0,09          |
| No Informado                                  | 1          | 1,00          | 1               | 0                 | 0                    | 8,0              | 0,11          |
| <b>Total personal académico</b>               | <b>100</b> | <b>100,00</b> | <b>29</b>       | <b>203</b>        | <b>243</b>           | <b>7.499,6</b>   | <b>100,00</b> |

## Evolución del profesorado

Estudio: Graduado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos

Centro: Facultad de Veterinaria

| Categoría                                     | 2015    | 2016    | 2017    | 2018    | 2019    | 2020    | 2021    |
|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Cuerpo de Catedráticos de Universidad         | 11      | 16      | 16      | 16      | 19      | 18      | 19      |
| Cuerpo de Profesores Titulares de Universidad | 34      | 29      | 29      | 28      | 31      | 29      | 29      |
| Profesor Contratado Doctor                    | 9       | 9       | 9       | 9       | 7       | 10      | 7       |
| Profesor Ayudante Doctor                      | 4       | 7       | 5       | 4       | 5       | 4       | 6       |
| Profesor Asociado                             | 10      | 8       | 11      | 13      | 14      | 13      | 13      |
| Profesor Emérito                              | 1       | 1       | 2       | 1       | 1       | 1       | 0       |
| Personal Investigador en Formación            | 8       | 8       | 8       | 5       | 11      | 16      | 18      |
| Colaborador Extraordinario                    | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 0       | 1       |
| Personal Docente, Investigador o Técnico      | 2       | 2       | 2       | 1       | 4       | 4       | 5       |
| Profesor Honorario                            | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 1       |
| No Informado                                  | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 1       | 1       |
| Horas profesorado permanente                  | 71,88 % | 71,80 % | 68,78 % | 70,71 % | 72,19 % | 78,55 % | 70,79 % |
| Horas profesorado no permanente               | 28,12 % | 28,20 % | 31,22 % | 29,29 % | 27,81 % | 21,45 % | 29,21 % |

## Evolución del PAS de apoyo a la docencia

**Estudio:** Graduado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos  
**Centro:** Facultad de Veterinaria

| Especialidad RPT               | Tipo personal      | 2016-06   | 2017-06   | 2018-06   | 2019-06   | 2020-06   | 2021-06   |
|--------------------------------|--------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Administración y Svcs.Grales.  | De carrera         | 24        | 22        | 21        | 20        | 21        | 20        |
| Administración y Svcs.Grales.  | En prácticas       |           |           |           | 2         | 1         |           |
| Administración y Svcs.Grales.  | Interino           | 8         | 10        | 12        | 11        | 12        | 12        |
| Apoy. Doc. Inv. Lab.Arch.Bibl. | De carrera         | 29        | 28        | 23        | 26        | 26        | 24        |
| Apoy. Doc. Inv. Lab.Arch.Bibl. | Indefinido fijo    | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         |
| Apoy. Doc. Inv. Lab.Arch.Bibl. | Interino           | 8         | 11        | 13        | 15        | 15        | 16        |
| Fuera RPT                      | De carrera         |           |           | 3         | 1         |           |           |
| Fuera RPT                      | Indefinido no fijo | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         |
| Fuera RPT                      | Interino           | 4         | 5         | 4         | 2         | 3         | 3         |
| Fuera RPT                      | Temporal           |           |           | 1         |           |           |           |
| Técnica, Mantenim. y Oficios   | De carrera         | 3         | 3         | 3         | 2         | 2         | 2         |
| Técnica, Mantenim. y Oficios   | Interino           | 1         | 1         | 1         | 2         | 2         | 2         |
| <b>Total PAS</b>               |                    | <b>79</b> | <b>82</b> | <b>83</b> | <b>83</b> | <b>84</b> | <b>81</b> |

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

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

### 4.4.— Innovación docente

#### Innovación docente

**Estudio:** Graduado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos  
**Centro:** Facultad de Veterinaria

|   | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2021 |
|---|------|------|------|------|------|
| Nº de proyectos de innovación en los que han participado los profesores del estudio | 23   | 17   | 21   | 20   | 26   |
| Nº de proyectos PIET (Innovación Estratégica de la Titulación) aprobados            | 4    | 2    | 2    | 2    | 2    |
| Nº de profesores del estudio que han participado en proyectos de innovación         | 30   | 31   | 38   | 37   | 42   |

## 5.— Recursos para el aprendizaje



## Estudiantes en planes de movilidad (IN)

Estudio: Graduado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos  
Centro: Facultad de Veterinaria

|                          | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|--------------------------|------|------|------|------|------|------|
| SICUE                    | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    | 3    |
| Erasmus                  | 5    | 2    | 7    | 4    | 3    | 4    |
| Movilidad virtual UNITA  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    |
| Movilidad rural UNITA    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| Movilidad iberoamericana | 1    | 2    | 3    | 5    | 1    | 2    |
| NOA                      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| Otros                    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| Total                    | 7    | 4    | 10   | 9    | 4    | 10   |

## Estudiantes en planes de movilidad (OUT)

Estudio: Graduado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos  
Centro: Facultad de Veterinaria

|                          | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|--------------------------|------|------|------|------|------|------|
| SICUE                    | 0    | 1    | 1    | 1    | 0    | 0    |
| Erasmus                  | 11   | 9    | 12   | 9    | 1    | 11   |
| Movilidad virtual UNITA  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| Movilidad iberoamericana | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| NOA                      | 0    | 0    | 0    | 1    | 0    | 0    |
| Otros                    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| Total                    | 11   | 10   | 13   | 11   | 1    | 11   |

## Porcentaje de titulados con estancia de movilidad internacional

Estudio: Graduado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos  
Centro: Facultad de Veterinaria

|                | 2016  | 2017  | 2018  | 2019 | 2020  | 2021  |
|----------------|-------|-------|-------|------|-------|-------|
| % de titulados | 11.54 | 25.58 | 18.92 | 9.30 | 21.31 | 14.81 |

## 6.— Resultados de aprendizaje

### 6.1.— Resultados del proceso de formación

#### Distribución de calificaciones

Año académico: 2021/2022

Estudio: Graduado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos  
Centro: Facultad de Veterinaria  
Datos a fecha: 15-01-2023

| Curso | Código | Asignatura | No pre | % Sus | % Apr | % Not | % Sob | % MH | % Otr | % |
|-------|--------|------------|--------|-------|-------|-------|-------|------|-------|---|
|-------|--------|------------|--------|-------|-------|-------|-------|------|-------|---|

| Curso | Código | Asignatura   | No pre | % Sus | % Apr   | % Not   | % Sob   | % MH    | % Otr  | %     |
|-------|--------|--|--------|-------|---------|---------|---------|---------|--------|-------|
| 1     | 30800  | Química general  | 3      | 3,9   | 15 19,5 | 35 45,5 | 23 29,9 | 0 0,0   | 1 1,3  | 0 0,0 |
| 1     | 30801  | Fundamentos de química analítica                           | 1      | 1,5   | 8 11,9  | 27 40,3 | 24 35,8 | 3 4,5   | 4 6,0  | 0 0,0 |
| 1     | 30802  | Física general y fundamentos del análisis físico           | 1      | 1,5   | 8 12,3  | 24 36,9 | 26 40,0 | 3 4,6   | 3 4,6  | 0 0,0 |
| 1     | 30803  | Matemáticas  | 0      | 0,0   | 5 8,6   | 19 32,8 | 32 55,2 | 1 1,7   | 1 1,7  | 0 0,0 |
| 1     | 30804  | Microbiología  | 5      | 6,9   | 20 27,8 | 27 37,5 | 18 25,0 | 0 0,0   | 2 2,8  | 0 0,0 |
| 1     | 30805  | Técnicas instrumentales de análisis químico                | 11     | 12,0  | 21 22,8 | 35 38,0 | 24 26,1 | 0 0,0   | 1 1,1  | 0 0,0 |
| 1     | 30806  | Fisiología general y de la nutrición                       | 6      | 8,0   | 15 20,0 | 33 44,0 | 18 24,0 | 2 2,7   | 1 1,3  | 0 0,0 |
| 1     | 30807  | Bioquímica   | 4      | 6,9   | 5 8,6   | 32 55,2 | 16 27,6 | 1 1,7   | 0 0,0  | 0 0,0 |
| 1     | 30808  | Fundamentos de economía alimentaria                        | 6      | 9,1   | 6 9,1   | 41 62,1 | 12 18,2 | 0 0,0   | 1 1,5  | 0 0,0 |
| 1     | 30809  | Producción de materias primas en la industria alimentaria  | 1      | 1,5   | 15 22,4 | 45 67,2 | 5 7,5   | 0 0,0   | 1 1,5  | 0 0,0 |
| 2     | 30810  | Fundamentos de ingeniería química                          | 5      | 6,5   | 5 6,5   | 35 45,5 | 27 35,1 | 3 3,9   | 2 2,6  | 0 0,0 |
| 2     | 30811  | Química y bioquímica de los alimentos                      | 10     | 11,5  | 31 35,6 | 32 36,8 | 11 12,6 | 1 1,1   | 2 2,3  | 0 0,0 |
| 2     | 30812  | Bromatología   | 1      | 1,5   | 19 28,4 | 34 50,7 | 12 17,9 | 0 0,0   | 1 1,5  | 0 0,0 |
| 2     | 30813  | Microbiología de los alimentos                             | 1      | 1,5   | 7 10,6  | 45 68,2 | 11 16,7 | 2 3,0   | 0 0,0  | 0 0,0 |
| 2     | 30814  | Dirección de empresas alimentarias                         | 2      | 3,1   | 11 16,9 | 27 41,5 | 21 32,3 | 2 3,1   | 2 3,1  | 0 0,0 |
| 2     | 30815  | Análisis químico de los alimentos                          | 7      | 10,8  | 9 13,8  | 28 43,1 | 17 26,2 | 2 3,1   | 2 3,1  | 0 0,0 |
| 2     | 30816  | Análisis físico y sensorial de los alimentos               | 3      | 5,4   | 2 3,6   | 37 66,1 | 11 19,6 | 1 1,8   | 2 3,6  | 0 0,0 |
| 2     | 30817  | Análisis microbiológico de los alimentos                   | 9      | 11,0  | 14 17,1 | 43 52,4 | 12 14,6 | 3 3,7   | 1 1,2  | 0 0,0 |
| 2     | 30818  | Operaciones básicas en la industria alimentaria            | 5      | 7,7   | 4 6,2   | 36 55,4 | 19 29,2 | 0 0,0   | 1 1,5  | 0 0,0 |
| 2     | 30819  | Nutrición y dietética                                      | 1      | 2,2   | 0 0,0   | 3 6,5   | 33 71,7 | 6 13,0  | 3 6,5  | 0 0,0 |
| 3     | 30820  | Tecnología de los alimentos I                              | 1      | 1,5   | 14 21,5 | 36 55,4 | 13 20,0 | 0 0,0   | 1 1,5  | 0 0,0 |
| 3     | 30821  | Biotecnología alimentaria                                  | 1      | 1,7   | 16 27,6 | 34 58,6 | 6 10,3  | 1 1,7   | 0 0,0  | 0 0,0 |
| 3     | 30822  | Higiene alimentaria general                                | 3      | 4,8   | 10 15,9 | 33 52,4 | 17 27,0 | 0 0,0   | 0 0,0  | 0 0,0 |
| 3     | 30823  | Gestión integral de la calidad en la industria alimentaria | 0      | 0,0   | 1 2,0   | 34 66,7 | 16 31,4 | 0 0,0   | 0 0,0  | 0 0,0 |
| 3     | 30824  | Salud pública y alimentación                               | 0      | 0,0   | 2 3,8   | 25 47,2 | 24 45,3 | 2 3,8   | 0 0,0  | 0 0,0 |
| 3     | 30825  | Tecnología de los alimentos II                             | 5      | 8,9   | 2 3,6   | 32 57,1 | 17 30,4 | 0 0,0   | 0 0,0  | 0 0,0 |
| 3     | 30826  | Cocinado industrial y restauración colectiva               | 0      | 0,0   | 0 0,0   | 1 2,0   | 44 86,3 | 4 7,8   | 2 3,9  | 0 0,0 |
| 3     | 30827  | Diseño industrial y gestión medioambiental                 | 0      | 0,0   | 1 2,2   | 10 21,7 | 35 76,1 | 0 0,0   | 0 0,0  | 0 0,0 |
| 3     | 30828  | Higiene alimentaria aplicada                               | 5      | 7,9   | 9 14,3  | 36 57,1 | 13 20,6 | 0 0,0   | 0 0,0  | 0 0,0 |
| 3     | 30829  | Legislación alimentaria                                    | 0      | 0,0   | 13 26,0 | 22 44,0 | 13 26,0 | 0 0,0   | 2 4,0  | 0 0,0 |
| 4     | 30830  | Tecnología de la leche y de ovoproductos                   | 2      | 3,7   | 1 1,9   | 20 37,0 | 27 50,0 | 3 5,6   | 1 1,9  | 0 0,0 |
| 4     | 30831  | Tecnología de la carne y del pescado                       | 0      | 0,0   | 0 0,0   | 10 20,4 | 18 36,7 | 16 32,7 | 5 10,2 | 0 0,0 |
| 4     | 30832  | Tecnología de productos vegetales                          | 1      | 2,0   | 0 0,0   | 13 26,5 | 28 57,1 | 3 6,1   | 4 8,2  | 0 0,0 |
| 4     | 30833  | Enología   | 2      | 3,8   | 1 1,9   | 37 71,2 | 12 23,1 | 0 0,0   | 0 0,0  | 0 0,0 |
| 4     | 30834  | Gestión de la seguridad alimentaria                        | 4      | 7,7   | 2 3,8   | 20 38,5 | 22 42,3 | 2 3,8   | 2 3,8  | 0 0,0 |
| 4     | 30835  | Practicum Planta Piloto                                    | 0      | 0,0   | 0 0,0   | 1 1,9   | 37 68,5 | 14 25,9 | 2 3,7  | 0 0,0 |
| 4     | 30836  | Intensificación en el sector lácteo y de ovoproductos      | 0      | 0,0   | 0 0,0   | 1 4,2   | 21 87,5 | 1 4,2   | 1 4,2  | 0 0,0 |
| 4     | 30837  | Intensificación en el sector cárnico v del pescado         | 0      | 0,0   | 0 0,0   | 1 4,8   | 7 33,3  | 11 52,4 | 2 9,5  | 0 0,0 |

| Curso | Código | Asignatura   | No pre | % Sus | % Apr | % Not | % Sob | % MH | % Otr | %    |    |      |   |      |   |     |
|-------|--------|--|--------|-------|-------|-------|-------|------|-------|------|----|------|---|------|---|-----|
| 4     | 30838  | Intensificación en el sector de frutas y hortalizas                              | 0      | 0,0   | 0     | 0,0   | 0     | 0,0  | 15    | 75,0 | 4  | 20,0 | 1 | 5,0  | 0 | 0,0 |
| 4     | 30839  | Intensificación en el sector del aceite, azúcar y productos derivados del cereal | 0      | 0,0   | 0     | 0,0   | 7     | 25,0 | 18    | 64,3 | 2  | 7,1  | 1 | 3,6  | 0 | 0,0 |
| 4     | 30840  | Innovación en la industria alimentaria   | 0      | 0,0   | 0     | 0,0   | 1     | 11,1 | 7     | 77,8 | 0  | 0,0  | 1 | 11,1 | 0 | 0,0 |
| 4     | 30841  | Prácticas externas   | 1      | 1,9   | 0     | 0,0   | 3     | 5,6  | 11    | 20,4 | 37 | 68,5 | 2 | 3,7  | 0 | 0,0 |
| 4     | 30842  | Trabajo fin de Grado   | 10     | 16,9  | 0     | 0,0   | 1     | 1,7  | 26    | 44,1 | 13 | 22,0 | 9 | 15,3 | 0 | 0,0 |

## Análisis de los indicadores del título

Año académico: 2021/2022

Titulación: Graduado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos

Centro: Facultad de Veterinaria

Datos a fecha: 15-01-2023

| 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  | 30800  | Química general  | 77  | 0             | 59   | 15   | 3      | 79.73      | 76.62     |
| 1  | 30801  | Fundamentos de química analítica                           | 67  | 0             | 58   | 8    | 1      | 87.88      | 86.57     |
| 1  | 30802  | Física general y fundamentos del análisis físico           | 65  | 0             | 56   | 8    | 1      | 87.50      | 86.15     |
| 1  | 30803  | Matemáticas  | 58  | 1             | 53   | 5    | 0      | 91.38      | 91.38     |
| 1  | 30804  | Microbiología  | 72  | 1             | 47   | 20   | 5      | 70.15      | 65.28     |
| 1  | 30805  | Técnicas instrumentales de análisis químico                | 92  | 0             | 60   | 21   | 11     | 74.07      | 65.22     |
| 1  | 30806  | Fisiología general y de la nutrición                       | 75  | 2             | 54   | 15   | 6      | 78.26      | 72.00     |
| 1  | 30807  | Bioquímica   | 58  | 2             | 49   | 5    | 4      | 90.74      | 84.48     |
| 1  | 30808  | Fundamentos de economía alimentaria                        | 66  | 0             | 54   | 6    | 6      | 90.00      | 81.82     |
| 1  | 30809  | Producción de materias primas en la industria alimentaria  | 67  | 0             | 51   | 15   | 1      | 77.27      | 76.12     |
| 2  | 30810  | Fundamentos de ingeniería química                          | 77  | 0             | 67   | 5    | 5      | 93.06      | 87.01     |
| 2  | 30811  | Química y bioquímica de los alimentos                      | 87  | 0             | 46   | 31   | 10     | 59.74      | 52.87     |
| 2  | 30812  | Bromatología   | 67  | 2             | 47   | 19   | 1      | 71.21      | 70.15     |
| 2  | 30813  | Microbiología de los alimentos                             | 66  | 1             | 58   | 7    | 1      | 89.23      | 87.88     |
| 2  | 30814  | Dirección de empresas alimentarias                         | 65  | 0             | 52   | 11   | 2      | 82.54      | 80.00     |
| 2  | 30815  | Análisis químico de los alimentos                          | 65  | 0             | 49   | 9    | 7      | 84.48      | 75.38     |
| 2  | 30816  | Análisis físico y sensorial de los alimentos               | 56  | 0             | 51   | 2    | 3      | 96.23      | 91.07     |
| 2  | 30817  | Análisis microbiológico de los alimentos                   | 82  | 0             | 59   | 14   | 9      | 80.82      | 71.95     |
| 2  | 30818  | Operaciones básicas en la industria alimentaria            | 65  | 0             | 56   | 4    | 5      | 93.33      | 86.15     |
| 2  | 30819  | Nutrición y dietética                                      | 46  | 2             | 45   | 0    | 1      | 100.00     | 97.83     |
| 3  | 30820  | Tecnología de los alimentos I                              | 65  | 1             | 50   | 14   | 1      | 77.42      | 76.19     |
| 3  | 30821  | Biotecnología alimentaria                                  | 58  | 0             | 41   | 16   | 1      | 71.43      | 70.18     |
| 3  | 30822  | Higiene alimentaria general                                | 63  | 1             | 50   | 10   | 3      | 83.05      | 79.03     |
| 3  | 30823  | Gestión integral de la calidad en la industria alimentaria | 51  | 0             | 50   | 1    | 0      | 98.00      | 98.00     |

| Curso | Cód As | Asignatura   | Mat | Rec Equi Conv | Apro | Susp | No pre | Tasa éxito | Tasa rend |
|-------|--------|--|-----|---------------|------|------|--------|------------|-----------|
| 3     | 30824  | Salud pública y alimentación   | 53  | 1             | 51   | 2    | 0      | 96.15      | 96.15     |
| 3     | 30825  | Tecnología de los alimentos II   | 56  | 0             | 49   | 2    | 5      | 96.08      | 87.50     |
| 3     | 30826  | Cocinado industrial y restauración colectiva                                     | 51  | 1             | 51   | 0    | 0      | 100.00     | 100.00    |
| 3     | 30827  | Diseño industrial y gestión medioambiental                                       | 46  | 0             | 45   | 1    | 0      | 97.78      | 97.78     |
| 3     | 30828  | Higiene alimentaria aplicada   | 63  | 0             | 49   | 9    | 5      | 84.48      | 77.78     |
| 3     | 30829  | Legislación alimentaria  | 50  | 0             | 37   | 13   | 0      | 74.00      | 74.00     |
| 4     | 30830  | Tecnología de la leche y de ovoproductos   | 54  | 0             | 51   | 1    | 2      | 97.73      | 93.48     |
| 4     | 30831  | Tecnología de la carne y del pescado   | 49  | 0             | 49   | 0    | 0      | 100.00     | 100.00    |
| 4     | 30832  | Tecnología de productos vegetales  | 49  | 0             | 48   | 0    | 1      | 100.00     | 97.56     |
| 4     | 30833  | Enología   | 52  | 0             | 49   | 1    | 2      | 97.62      | 93.18     |
| 4     | 30834  | Gestión de la seguridad alimentaria  | 52  | 0             | 46   | 2    | 4      | 95.24      | 86.96     |
| 4     | 30835  | Practicum Planta Piloto  | 54  | 0             | 54   | 0    | 0      | 100.00     | 100.00    |
| 4     | 30836  | Intensificación en el sector lácteo y de ovoproductos                            | 24  | 0             | 24   | 0    | 0      | 100.00     | 100.00    |
| 4     | 30837  | Intensificación en el sector cárnico y del pescado                               | 21  | 0             | 21   | 0    | 0      | 100.00     | 100.00    |
| 4     | 30838  | Intensificación en el sector de frutas y hortalizas                              | 20  | 0             | 20   | 0    | 0      | 100.00     | 100.00    |
| 4     | 30839  | Intensificación en el sector del aceite, azúcar y productos derivados del cereal | 28  | 0             | 28   | 0    | 0      | 100.00     | 100.00    |
| 4     | 30840  | Innovación en la industria alimentaria   | 9   | 0             | 9    | 0    | 0      | 100.00     | 100.00    |
| 4     | 30841  | Prácticas externas   | 54  | 0             | 53   | 0    | 1      | 100.00     | 98.15     |
| 4     | 30842  | Trabajo fin de Grado   | 59  | 0             | 49   | 0    | 10     | 100.00     | 83.05     |

## 6.2.— Rendimiento y resultados académicos

### Tasas de éxito/rendimiento/eficiencia

**Titulación:** Graduado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos

**Centro:** Facultad de Veterinaria

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

| Curso     | Éxito | Rendimiento | Eficiencia |
|-----------|-------|-------------|------------|
| 2016-2017 | 88.89 | 83.21       | 87.83      |
| 2017-2018 | 89.85 | 85.18       | 93.25      |
| 2018-2019 | 89.30 | 84.08       | 87.79      |
| 2019-2020 | 92.37 | 89.83       | 92.20      |
| 2020-2021 | 84.87 | 79.27       | 88.90      |
| 2021-2022 | 87.11 | 82.83       | 93.72      |

## Tasas de abandono/graduación

Titulación: Graduado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos

Centro: Facultad de Veterinaria

Datos a fecha: 15-01-2023

| Curso de la cohorte de nuevo ingreso (*) | Abandono | Graduación |
|--|----------|------------|
| 2016-2017                                | 14.04    | 71.93      |
| 2017-2018                                | 7.14     | 78.57      |
| 2018-2019                                | 10.71    | 57.14      |

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

Titulación: Graduado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos

Centro: Facultad de Veterinaria

Datos a fecha: 15-01-2023

| Curso     | Duración media graduados |
|-----------|--------------------------|
| 2016-2017 | 4.40                     |
| 2017-2018 | 4.32                     |
| 2018-2019 | 4.67                     |
| 2019-2020 | 4.58                     |
| 2020-2021 | 4.71                     |
| 2021-2022 | 4.60                     |

## 7.— Satisfacción y egreso

## Satisfacción y egreso

Estudio: Graduado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos

Centro: Facultad de Veterinaria

Plan: 568

| Encuesta   | 2016   |       | 2017   |       | 2018   |       | 2019   |       | 2020   |       | 2021   |       |
|--|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|
|  | % Tasa | Media | % Tasa | Media | % Tasa | Media | % Tasa | Media | % Tasa | Media | % Tasa | Media |
| Evaluación de la enseñanza                                     | 31.96  | 4.17  | 26.28  | 4.03  | 28.07  | 4.19  | 30.80  | 4.13  | 30.09  | 4.20  | 30.74  | 4.20  |
| Cuestionario de valoración de la actividad docente             |        | 4.44  |        | 4.33  |        | 4.34  |        | 4.42  |        | 4.46  |        | 4.42  |
| Satisfacción del profesorado con la titulación y los servicios | 22.40  | 3.99  | 21.10  | 4.13  | 24.40  | 4.14  | 28.70  | 3.98  | 23.30  | 4.01  | 14.00  | 4.20  |
| Prácticas externas curriculares. Alumnos.                      |        |       | 12.50  | 5.00  | 5.08   | 4.37  | 2.82   | 4.07  | 22.50  | 4.14  | 18.18  | 4.01  |
| Satisfacción global con la titulación                          |        |       |        |       | 19.60  | 3.96  | 18.50  | 3.99  | 13.70  | 3.91  | 22.00  | 4.12  |
| Trabajo fin de grado máster.                                   |        |       |        |       | 5.90   | 4.56  | 13.80  | 4.22  | 12.30  | 4.12  | 27.10  | 3.81  |
| Satisfacción del alumnado con el programa ERASMUS              |        |       | 100.00 | 4.51  | 100.00 | 4.05  | 77.80  | 4.15  | 100.00 | 3.53  | 54.50  | 4.29  |

- % 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 e identificación de los aspectos susceptibles de mejora

El curso 2021-22 se ha desarrollado con normalidad. No obstante, el análisis realizado de su desarrollo nos permite detectar las necesidades y oportunidades de mejora que se analizan a continuación.

En primer lugar y **en relación al acceso**, un año más, el hecho de que se permita la incorporación de alumnos de nuevo ingreso hasta tres meses más tarde del comienzo de las clases, se percibe como un problema en el proceso de admisión de los estudiantes al grado. En el curso 21-22 se han cubierto 58 de las 60 plazas que se ofertan. Aun habiendo estudiantes que habían elegido esta carrera entre sus primeras opciones y no habían podido acceder al grado en primera instancia, no se lograron cubrir las dos plazas que quedaron libres a finales del cuatrimestre, lo que motivó que la nota de corte descendiera hasta 5,0 puntos. La Comisión reitera la solicitud hecha en anteriores informes para que se reduzca en lo posible el plazo de matriculación.

La demanda de solicitudes (630) ha sido superior a la oferta, con un ligero ascenso en el número de estudiantes que seleccionan este grado entre sus opciones en comparación con el curso anterior. Lo deseable sería que también se produjera un aumento en el número de preinscripciones que eligen este grado como primera opción (72 en el curso 21-22). Con el objetivo de mantener o incrementar el interés por el grado, se recomienda continuar e incluso intensificar la realización de acciones para dar a conocer la titulación.

**El perfil de ingreso** de los estudiantes se considera en general adecuado, si bien es cierto que en algunos alumnos acceden al grado sin haber cursado estudios de física, lo cual dificulta el seguimiento de esta asignatura de 1º de grado. A los alumnos de nuevo ingreso se les recomienda la realización de los cursos preparatorios y de nivelación en materias básicas que se ofrecen a los estudiantes a través de la plataforma de “Cursos abiertos de la Universidad de Zaragoza” (<https://ocw.unizar.es/ocw/>), cuando consideren que

su formación anterior no es suficiente para afrontar eficazmente estas demandas. No obstante, el catálogo de cursos no incluye la formación en física. Sería por lo tanto conveniente apoyar el desarrollo de cursos formativos en este ámbito.

En lo que respecta a la **página web** de la Facultad de Veterinaria y a la información mostrada en la **página web de estudios de la titulación**, durante el curso 2021-2022 se ha trabajado en ordenar y actualizar su contenido. No obstante se considera necesario trabajar en ambos aspectos para continuar mejorando estos dos importantes canales de información para el grado.

Se cuenta con una **aplicación informática propia del centro** en la que se recogen las actividades de enseñanza-aprendizaje que se convocan desde cada asignatura (clases magistrales, seminarios, prácticas de laboratorio, visitas a empresas o centros de investigación, pruebas de evaluación continua, etc.). La aplicación permite tener una visión clara de las actividades de enseñanza-aprendizaje planteadas. Es totalmente flexible y su organización puede ser distinta cada semana, y permite hacer los cambios se vayan requiriendo. Asimismo, permite evidenciar la conformidad del desarrollo de la docencia con respecto a la planificación contenida en las guías docentes. En el caso de los estudiantes, además, la aplicación es personalizable, de modo que pueden recoger en su agenda las actividades de las distintas asignaturas en las que estén matriculados, incluso si son de distintos cursos académicos. En estos momentos resulta totalmente necesario actualizar esta aplicación o que la Universidad provea de otra similar que permita, al menos, realizar las gestiones citadas.

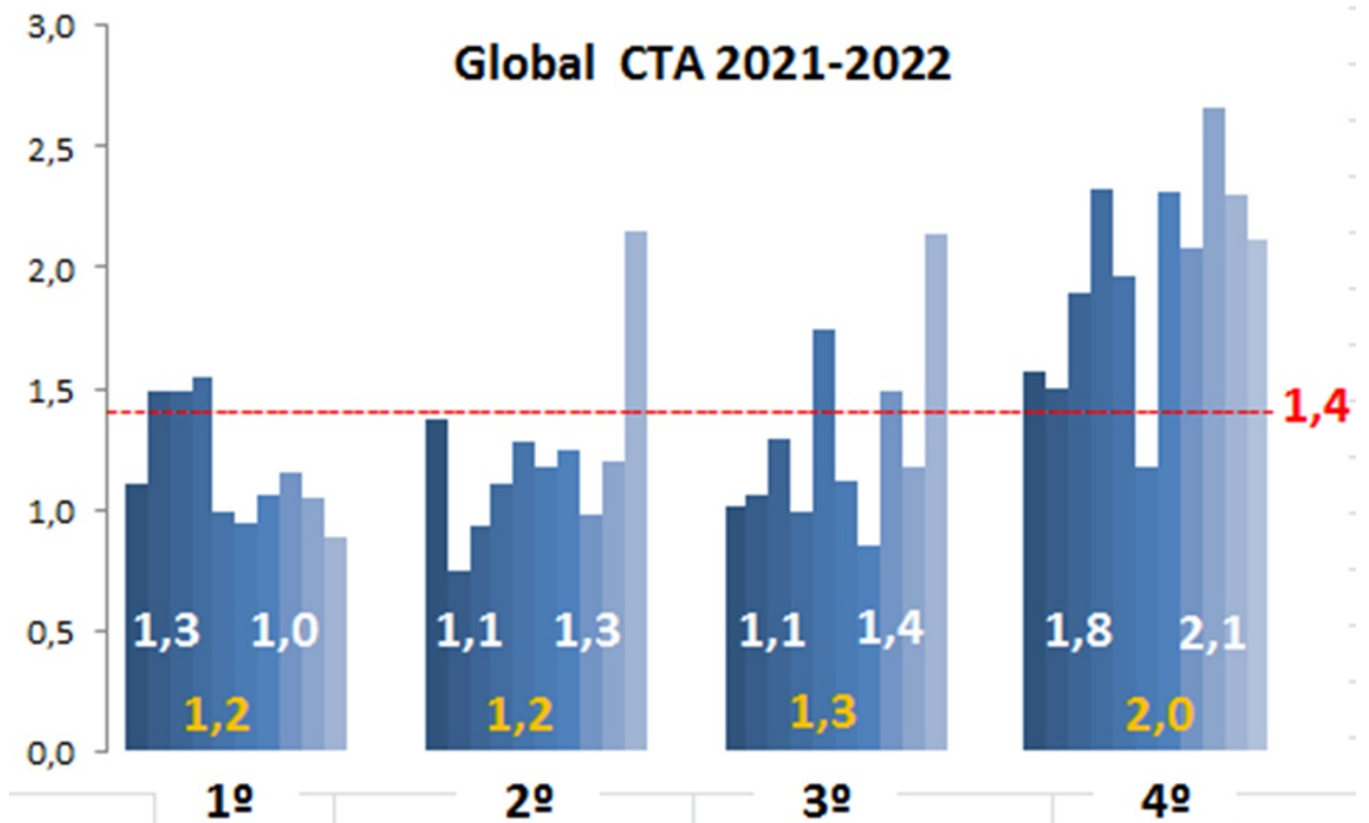
En relación a la **plantilla del profesorado** y PAS y su adecuación a la docencia que se imparte, se considera que la dotación es suficiente para asumir las enseñanzas del grado. No obstante, el cálculo de horas que asigna el modelo contable a alguna de las asignaturas del grado ha dado lugar a una reducción en el número de horas prácticas (“Análisis microbiológico de los alimentos”) o de tutorías (Higiene Alimentaria Aplicada, Tecnología de los Alimentos II o Legislación Alimentaria entre otras), con el consiguiente perjuicio a la formación de los estudiantes. Es por ello que se solicita la revisión del modelo contable de algunas asignaturas que por sus características especiales (asignaturas de microbiología con una necesidad extraordinaria de horas de prácticas o que forman parte de los trabajos de integración que requieren mucha tutorización de los estudiantes), no deberían constreñirse a lo que marca un cálculo matemático.

El profesorado está muy implicado en la **mejora de la calidad docente**, tal y como se evidencia en el número de proyectos de innovación (26) y proyectos PIET (Innovación Estratégica de la Titulación) (2) en los que han participado hasta 42 profesores y como se evidencia también del número de cursos de innovación docente (57) realizados por 20 de los docentes que participan en el grado. Si bien se considera que la participación en cursos ha sido muy elevada, supone un descenso con respecto a las 72 actividades formativas (realizadas por 23 profesores) en el curso 20-21. El hecho de que durante el curso 20-21 estas actividades se *organizaran on line*, sin duda favoreció la asistencia del personal de la Facultad de Veterinaria. Sería deseable que se continuara organizando telemáticamente aquellas actividades formativas que lo permitan.

Un año más destaca la implicación del profesorado del Grado en la organización de actividades de innovación, como el congreso anual "Virtual USATIC. Ubicuo y Social: Aprendizaje con TIC" (28 a 30 de junio de 2022) y el Congreso Nacional CyTA-CESIA (20-23 de junio de 2022), que incluyó una sesión dedicada a la innovación en la docencia en el Grado en CTA. El profesorado del grado se ha implicado en la difusión de las acciones de innovación docente realizadas, presentando una serie de trabajos como los que incluyen en los libros de resúmenes de los citados congresos y que se pueden consultar en: <https://zaguan.unizar.es/record/118761?ln=es> (XI Congreso Nacional CytA\_CESIA) y <https://zaguan.unizar.es/record/119991> (Virtual Usatic 2022).

Al recobrase la presencialidad en las aulas y eliminarse las restricciones a la movilidad, en el el curso 21-22 se recuperaron los niveles de participación en programas de movilidad, tanto de estudiantes in (10) como de estudiantes “out” (11). Se considera que estos datos son positivos. Sin embargo, somos conscientes de la importancia que tiene internacionalizar lo más posible la formación de nuestros estudiantes. Es por ello que el Centro debe de continuar trabajando para incrementar las opciones de movilidad para nuestros alumnos e incentivar su participación en los programas y convenios existentes. Al mismo tiempo, se debe trabajar para mejorar la visibilidad en inglés de la página web de la Universidad así como de la Facultad de Veterinaria y de los estudios de Grado en CTA en particular. El objetivo es favorecer la creación de convenios con Universidades extranjeras.

En relación a **los resultados de aprendizaje**, para facilitar su análisis y estudiar su evolución a lo largo de los años, se ha calculado la nota media del grado y de cada uno de los cursos considerando: no presentados y suspensos como 0, aprobados como 1, notables como 2, sobresalientes como 3 y matriculas de honor como 4. Conforme a estas consideraciones la nota media del grado, al igual que el curso anterior, es de 1,4 puntos, lo que supone un descenso conforme a lo observado en los cursos previos.



La evolución de las calificaciones a lo largo de los cursos fue similar a lo mostrado en ediciones anteriores, con una media global en cuarto marcadamente superior a las de los cursos anteriores, particularmente en el segundo cuatrimestre. Este incremento de calificaciones se asocia a varios motivos entre los que destaca el que la calificación final de la mayor parte de las asignaturas de este curso esté determinada en gran medida por la realización de actividades diversas que hacen que el examen teórico no represente un % de la nota final tan elevado. Este es el caso sobre todo de las asignaturas optativas que se imparten en el segundo cuatrimestre o el *practicum* en planta piloto, asignatura que tiene un marcado carácter presencial y en la que los alumnos se involucran de una manera muy particular.

La realización de múltiples actividades para evaluar la adquisición de los resultados de aprendizaje, parece redundar de forma positiva en las calificaciones que obtienen los estudiantes. Sin embargo, también hay que tener en cuenta que el alto grado de dedicación que ello requiere, hace que los alumnos manifiesten cierto descontento con el esfuerzo que implica cumplir con todas las tareas solicitadas. En este sentido, se recomienda la realización de un estudio que permita conocer exactamente qué competencias y resultados de aprendizaje se están adquiriendo con las diferentes tareas exigidas a los alumnos en las distintas asignaturas. De esta manera, se podría analizar la necesidad de introducir cambios en su distribución.

Con respecto al curso anterior, se ha reducido de 11 a 3 el número de asignaturas con un rendimiento inferior al 70 %. Este mayor número de suspensos y no presentados se concentra en: Microbiología y Técnicas Instrumentales de Análisis, ambas de primer curso, y Química y bioquímica de los alimentos de segundo curso.

Cotejando estos resultados con las respuestas de las encuestas de evaluación de la enseñanza y las reuniones con los representantes de curso, no se detecta ninguna opinión o reclamación que haga pensar que sea necesario solicitar cambios en el planteamiento de las citadas asignaturas. De hecho, el grado de satisfacción de los estudiantes con la formación recibida fue generalmente elevado (4,2/5,0) así como la satisfacción con la actividad desempeñada por el Personal Docente e Investigador (4,34/5,0). Sí que se hace notar que la asignatura de Química y bioquímica de los alimentos, tal y como se contempla en la



memoria de verificación del grado, tiene asignada una carga teórica superior a la de otras asignaturas del grado, lo cual parece redundar negativamente en las tasas de éxito y rendimiento obtenidas. Esto se tendrá que tener en cuenta en la elaboración de la futura memoria de verificación del grado que se desarrolle para adaptar la titulación al Real Decreto 822/2021, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad.

Como demandas de los estudiantes recibidas a través del sistema de encuestas, cabe destacar las quejas relativas al horario de Fundamentos de Química Analítica. La planificación de esta asignatura se vio modificada de manera extraordinaria por la necesidad de reorganizar la docencia por una baja médica de una profesora del área. En consecuencia, no está previsto realizar ninguna intervención a este respecto. También se han recogido quejas sobre la tardanza en publicar la convocatoria de examen de la asignatura de Tecnología I. Desde el Centro se envían mails recordando el cumplimiento de la normativa de evaluación de las asignaturas, pero se considera necesario hablar particularmente con los profesores coordinadores de esta asignatura.

En su conjunto, las tasas medias de éxito (87,06 %) y rendimiento (83,12 %) obtenidas como media de los cuatro cursos son superiores a las propuestas inicialmente en la Memoria de Verificación de la titulación (80 y 70% respectivamente) y por lo tanto consideradas como satisfactorias.

Como resultado de todo este proceso, nos encontramos con una tasa de graduación, centrada en la cohorte que accedió a sus estudios en el curso 2017-2018, de 78,57 %. Este valor, por encima de los datos de los cursos previos, se considera adecuado, si bien se hace notar de nuevo que cambios en el sistema de acceso a la universidad probablemente permitirían reducir el porcentaje de abandono global.

Las encuestas de satisfacción revelaron que generalmente, el grado de satisfacción con el grado es elevado tanto en el caso del PDI (4,2) como de los estudiantes (4,1). Aun así se evidencian algunos aspectos susceptibles de mejora. En el caso del PDI, el mayor grado de insatisfacción está relacionado por un lado con aspectos relativos a los recursos y las infraestructuras (3,8/5,0) y por otro con los estudiantes debido a los "Conocimientos previos del estudiante para comprender el contenido de su materia" (3,54/5,0) y el "Nivel de asistencia a clase de los estudiantes" (3,62/5,0). No obstante, la principal cuestión a mejorar es la baja tasa de participación del PDI en las encuestas.

En relación a los estudiantes, también hay algunos aspectos que por su menor puntuación requieren una mayor revisión. Estos son: "Adecuación de horarios y turnos" (3,25/5,0). En este sentido se quiere resaltar que el Centro ha hecho un gran esfuerzo en diseñar un calendario en el que se han intentado evitar las jornadas de trabajo demasiado largas y la coincidencia en un mismo día de prácticas de distintas asignaturas. No obstante, la necesidad de coordinar la docencia teórica con la docencia práctica, la falta de espacios y la contratación de profesorado asociado que únicamente tiene disponibilidad para impartir docencia en horario de tarde, imposibilitan más opciones que las planteadas. "Oferta de prácticas externas" (3,42/5,0). El análisis de la encuesta sobre las **prácticas externas** evidencia que si bien la satisfacción con esta asignatura en su conjunto es alta (4,01) hay algunos aspectos que deberían de mejorarse en la medida de lo posible. Entre ellos se encuentra sobre todo lo que tiene que ver con su "Gestión y orientación" (2,5/5,0), con la "Información recibida sobre el programa de prácticas externas" (3,4/5,0) así como con la "Amplitud de la oferta de prácticas en empresas e instituciones" (3,3/5,0). La Universidad tiene suscritos convenios con diferentes instituciones y empresas en las que los estudiantes pueden realizar sus prácticas externas. Si bien la oferta garantiza que todos los alumnos matriculados puedan realizar esta asignatura, lo cierto es que no todos pueden hacerlas en el Centro donde les gustaría, lo cual genera percepciones negativas sobre esta actividad. No obstante, sería interesante recordar al profesorado que mantiene contratos de investigación con empresas, que fomenten que éstas colaboren con la universidad ofertando prácticas para los estudiantes del grado. Por otro lado, en la web del Centro se recoge la información que los estudiantes deben de conocer al respecto de esta asignatura y en el mes de octubre se convoca una charla para explicar los aspectos más relevantes de esta asignatura y de su gestión. Sería importante recabar más información de los estudiantes para conocer, exactamente, que les hace percibir que no es del todo satisfactoria la información que reciben de las prácticas externas y así poder mejorar la comunicación con los alumnos. En cuanto a su gestión, se debe de tener en cuenta que esta es realizada por el personal de la OTRI, quien tiene que atender un gran volumen de solicitudes que se tramitan en un periodo de tiempo muy concreto. Sería deseable un refuerzo del personal en estas épocas concretas de mayor actividad. La "Canalización de quejas y sugerencias" (3,67/5,0) también se percibe como un aspecto susceptible de mejora. A este respecto se propone hablar con los tutores/mentores del

POUZ para que en sus reuniones con los alumnos, les recuerden la existencia y el funcionamiento de los canales de comunicación que tienen a su disposición. Por último, en relación a la “Profesionalidad del Personal de Administración y Servicios del Título” (3,67/5,0), se cree que es un aspecto que mejorará en el futuro, ahora que ya se han cubierto las plazas de secretaría del centro que quedaron vacantes por jubilación y conforme el nuevo personal asignado se vaya estableciendo en sus puestos.

El PAS es el colectivo que manifiesta un menor grado de satisfacción (3,15/5,0) si bien las valoraciones realizadas hacen referencia al centro (Facultad de Veterinaria) y no al grado en CTA, por lo que desde la coordinación del grado no se contempla iniciar acciones a este respecto.

Por último, hay que tener en cuenta la opinión de los egresados recogida en la nueva encuesta desarrollada por Unizar en febrero de 2020 y que en esta ocasión fue contestada por el 32,56% de los alumnos graduados en el curso 2019-20. La tasa de respuesta fue sensiblemente superior a la de la media de Unizar (16,3 %) a lo que ayudó su difusión por el grupo de egresados de CTA de UNIZAR creado en la red social LinkedIn. Las conclusiones que se derivan de esta encuesta revelan que al contrario que en el año anterior, donde el 100 % de los encuestados afirmaba que volvería a cursar los mismos estudios en la misma universidad, el 14% de los egresados que han respondido a la encuesta se mostraban insatisfechos con la titulación cursada. Sería interesante conocer el motivo que ha dado lugar a esta respuesta, si bien el hecho de que un 50 % no haya encontrado un trabajo acorde a su titulación, con unas condiciones salariales y de promoción que generan un alto grado de insatisfacción, podría ser la causa de esta percepción. Sería interesante en cualquier caso poder conocer los motivos concretos que han generado esa percepción negativa del grado por si estuvieran relacionados con algún aspecto susceptible de mejora.

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

En el curso 2019-20, el grado fue objeto de una segunda evaluación para la Renovación de la Acreditación. En febrero de 2021 se publicó el informe definitivo si bien no se tuvo conocimiento de ello hasta un mes más tarde.

En dicho informe se recogían una serie de recomendaciones que se describen a continuación, así como las actuaciones que se han ido realizando en respuesta a las sugerencias recibidas.

### **Recomendación 1. Realizar el seguimiento institucional de los egresados y su inserción laboral.**

La Universidad de Zaragoza ha implementado en la plataforma de encuestas on-line “Atenea”, una nueva encuesta dirigida a los egresados de Grados y Másteres Universitarios (<https://estudios.unizar.es/pdf/procedimientos/q224.pdf>). Desde el centro se ha colaborado con esta iniciativa difundiendo la encuesta en las redes sociales, lo que ha permitido que este año haya habido una participación del 32,56% de los alumnos graduados en el curso 2019-20. Además, se ha incrementado el número de contactos del grupo de egresados de CTA de la red social LinkedIn, que cuenta ya con más de 300 miembros y que ha demostrado ser de gran utilidad para hacer el seguimiento de los egresados y mantener el contacto. No obstante, no se pueden aportar estadísticas sobre esta información al no contar con apoyo administrativo para ello.

### **Recomendación 2. Incluir en los calendarios actividades formativas distintas de clases teóricas y prácticas (p.e. actividades evaluables cuya realización sea exigida).**

Gracias a la convocatoria de proyectos de innovación docente que se convocó en mayo de 2021 y del proyecto “Estudio de la carga de trabajo de los estudiantes y propuesta de acciones de mejora en la distribución temporal de actividades en el grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos” se elaboró un calendario en web en el que mostrar actividades formativas distintas de clases teóricas y prácticas. Una vez elaborado se decidió continuar trabajando para mejorar su gestión y lograr una mayor difusión de esta herramienta entre alumnos y profesores. Para ello se solicitó un nuevo proyecto de innovación docente que se está desarrollando en el presente curso 22-23.

### **Recomendación 3. Reducir en la medida de lo posible el tamaño de los grupos de prácticas, principalmente en los cursos superiores.**

Desde el curso 21-22 se están programando 5 grupos de prácticas para las asignaturas de 3º y 4º de grado (en lugar de los 4 anteriormente considerados) con excepción de las asignaturas optativas (tienen un menor número de estudiantes matriculados), Salud Pública y Gestión integral de la calidad, ambas impartidas en tercero.

**Recomendación 4. Aumentar la dotación de espacios que faciliten la realización de trabajos en equipo y reuniones del plan tutor-mentor.**

En el centro se dispone de espacios para este tipo de actividades y además: se han adquirido nuevas sillas y balones medicinales para la biblioteca, se está trabajando con el SAD para la creación de zonas activas y de descanso, se han creado despachos nuevos en el área de Nutrición y Bromatología. Sin embargo, se debe trabajar para seguir creando más zonas de trabajo y dotarlas de los medios necesarios que permitan trabajar con comodidad.

**5. Mejorar la información disponible en inglés en la web para hacerla más fácilmente accesible a nivel internacional**

Se han traducido algunas pestañas de información de la página web de la Facultad de Veterinaria, gracias al esfuerzo realizado por los Vicedecanos de relaciones internacionales y de Innovación docente y cultura general. Además, se ha contratado un traductor para abordar la adaptación al inglés de un mayor grado de información sobre el grado.

**6. Revisar la carga docente asignada a la asignatura Prácticas Externas de acuerdo con lo señalado en la Memoria Verificada y revisar el número de horas 'presenciales' que se recoge en la Memoria Verificada en la asignatura de Prácticas Externas.**

En la memoria de verificación, en el apartado de actividad formativa de la asignatura prácticas externas, se indica que 120 horas serán para Prácticas Externas curriculares con una presencialidad del 100% y que 30 horas se destinarán a trabajos docentes con una presencialidad del 100%. Si bien se constata el cumplimiento de la presencialidad en la primera actividad formativa, no ocurre lo mismo en el caso de la segunda, por lo que en la próxima modificación de la Memoria Verificada debería ajustarse la presencialidad a la realidad de la actividad de trabajos docentes.

Hasta entonces, la CGC del grado ha aprobado la introducción de la siguiente modificación en la guía docente de la asignatura: establecer una carga docente de 147 horas de prácticas en empresas más 3 de tutoría, exigiendo un mínimo de 90% de presencialidad en ambas. Esta modificación en la guía docente de la asignatura se ha introducido en la guía desde el curso 2021-22.

### 8.3.— Identificación de buenas prácticas

**1. Acciones de difusión del grado.**

Se quiere destacar en primer lugar las constantes labores de difusión de la titulación (jornada de puertas abiertas, visitas a centros de enseñanza, participación en medios de comunicación, redes sociales de la Facultad) llevadas a cabo por el equipo de dirección del centro.

**2. Diseño innovador de los contenidos de 2º, 3º y 4º curso, desarrollados a través de trabajos de integración de asignaturas.**

**3. Autonomía en el aprendizaje gracias a la creación de material docente audiovisual.**

La Planta Piloto de Ciencia y Tecnología de los Alimentos está considerada una de las mejor dotadas de las Universidades Españolas. Se destaca la actualización y mantenimiento de material docente específico (más de 50 documentos ubicados en un repositorio) con códigos QR ubicados en cada uno de los equipos de la planta piloto. Mediante los dispositivos móviles propios o disponibles en la planta, los alumnos pueden seguir formándose autónomamente, consultando los vídeos (publicados en abierto) sobre manejo de equipo y los protocolos de prácticas, lo que resulta de enorme ayuda para la superación de las últimas asignaturas de la titulación («Practicum Planta Piloto» y «Trabajo Fin de Grado»).

**4. La creación de dobles grados,** que incluye el ya consolidado Doble Grado Consecutivo en Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural/Ciencia y Tecnología de los Alimentos y el recientemente establecido convenio entre UNIZAR y la Escuela Bordeaux INP ENSCBP (École Nationale Supérieure de Chimie, de

Biologie et de Physique) para la creación del doble grado entre los estudios de CTA de UNIZAR y el Título de Ingénieurs en Agroalimentaire – Génie Biologique de Bordeaux INP ENSCBP (Nivel MECES 3-Master).

5. Seguimiento de los egresados a través de **la red social LinkedIn** que permite mantener el contacto con los antiguos alumnos del grado que así lo deseen.

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

No se han recogido quejas formales en relación al funcionamiento del grado en Ciencia y tecnología de los alimentos. Observaciones hechas por los estudiantes en conversaciones mantenidas con ellos, o asuntos relacionados con la calidad del grado comentados en las reuniones mantenidas por la Comisión de garantía de calidad, se han tratado en el punto 8,1, de la memoria y por lo tanto no se hacen constar de nuevo en este punto.

## 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/>

- “Informe de la campaña de encuestas: titulaciones 2021-2022 ([https://encuestas.unizar.es/sites/encuestas.unizar.es/files/users/jsraccio/informe\\_global\\_21\\_22.pdf](https://encuestas.unizar.es/sites/encuestas.unizar.es/files/users/jsraccio/informe_global_21_22.pdf)).

-Guías docentes de las asignaturas de la titulación. Fuente: página web del proyecto de titulación (<https://estudios.unizar.es/estudio/ver?id=112>).

-Datos e indicadores de la titulación del curso académico 2020-2021. Fuente: página web del proyecto de titulación ([estudios.unizar.es](https://estudios.unizar.es))

- Conclusiones de las reuniones de grupos de estudiantes, de grupos de profesores responsables de las asignaturas de primer, segundo, tercer y cuarto curso y el coordinador de la titulación, de reuniones individuales mantenidas entre el profesor responsable de una asignatura y el coordinador de la titulación.

-Informe Anual de Calidad y los Resultados del Aprendizaje del curso 20-21. Fuente: página web de estudios de Grado y Master (<https://zaguan.unizar.es/>).

-Plan Anual de Innovación y Mejora del Grado del curso 21-22. Fuente: página web de estudios de Grado y Master (<https://zaguan.unizar.es/>).

## 11.— Datos de aprobación

El presente documento es el resultado de incorporar, al borrador presentado por la coordinadora del grado a la Comisión de Evaluación de la Calidad, las modificaciones y sugerencias comentadas durante la reunión mantenida por dicha Comisión el día 02 de Febrero de 2022. El borrador y sus modificaciones fueron aprobados por unanimidad al final de dicha reunión.

En la reunión estuvieron presentes todos los miembros pertenecientes a dicha comisión, excepto el estudiante Adrián Ruiz Requejo quién igualmente manifestó su conformidad con el borrador del informe presentado y sus sugerencias y comentarios mediante mail enviado a la presidenta de la Comisión.

---