Informe de Evaluación de la Calidad — Máster Universitario en Salud Global: Integración de la Salud Ambiental, Humana y Animal

Periodo de evaluación: 3 años académicos

- Curso 2020/2021
- Curso 2021/2022
- Curso 2022/2023

0.— Seguimiento del PAIM del curso anterior

0.1.— Conclusiones sobre el grado de ejecución

Doce acciones planificadas fueron ejecutadas, si bien se requiere el seguimiento, repetición o la propuesta de nuevas acciones para cumplir los objetivos de manera adecuada. La acción 11075 está pendiente, pero se hará efectiva si se implementa la nueva memoria de verificación del Máster propuesta y aprobada por la Comisión de Garantía de la Calidad de los Estudios de Máster de la Facultad de Veterinaria el 16 de enero de 2024.

1.— Desarrollo y despliegue del plan de estudios

Estándar: 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.

1.1.— Directriz: La articulación de las enseñanzas, su desarrollo y coordinación responden a la estructura planificada en la memoria del plan de estudios, permitiendo tanto una adecuada asignación de la carga de trabajo del estudiantado como una adecuada planificación temporal, asegurando que los resultados de aprendizaje son asumidos por el estudiantado.

Podemos afirmar que la coordinación de las enseñanzas, su adecuación al plan de estudios y la organización del programa es coherente con el perfil de competencias y objetivos del título recogidos en la memoria de verificación y/o sus posteriores modificaciones.
El título reflexiona sobre estos aspectos en la revisión anual realizada por la Comisión de Evaluación de la Calidad, dejando constancia en el "Informe de Evaluación de la Calidad " (procedimiento Q312) y en el "Plan anual de Innovación y Mejora" (procedimiento Q214).
Otro mecanismo para la coordinación de las asignaturas y su correcta adecuación al plan de estudios son las guías docentes, cuya elaboración y modificación se realiza siguiendo el procedimiento Q316.

La implantación del plan de estudios se corresponde con lo establecido en la memoria verificada del título (https://academico.unizar.es/sites/academico.unizar.es/files/archivos/ofiplan/memorias/master/salud/mv_715.pdf).

Las actividades formativas empleadas en las diferentes asignaturas facilitan la adquisición por parte de los estudiantes de los resultados de aprendizaje previstos. En todas las asignaturas de la titulación se plantean actividades formativas que incluyen una parte de carácter teórico y actividades prácticas, que se coordinan de forma que se alcance una adecuada comprensión de las problemáticas estudiadas. Adicionalmente, si bien no se recoge en el plan de estudios de la primera edición del máster, algunos estudiantes realizaron prácticas externas en instituciones y empresas, gestionadas por UNIVERSA, acercándolos al ámbito profesional. Complementariamente, desde el primer curso 2020-21 se organizaron charlas de expertos en temas de interés para los estudiantes que complementan lo que se imparte en el máster y coincidiendo con la fecha del 3 de noviembre en que se celebra el día internacional de *One Health*. En el curso 2022-23 estas jornadas se organizaron en el marco de un proyecto de innovación (PIET_ 566) e involucraron, además, a egresados que participaron en un concurso de divulgación, presentando sus TFM o algún trabajo desarrollado a lo largo del máster. Uno de los objetivos de estas actividades es contribuir a la adquisición de competencias transversales como el pensamiento crítico, la creatividad, la comunicación, el trabajo en equipo y el aprendizaje permanente. Igualmente, durante las clases se organizan mesas redondas o diversas salidas fuera del ambiente universitario tanto en asignaturas obligatorias y optativas, que son muy bien recibidas por el estudiantado por acercamiento a otras realidades, porque motivan el aprendizaje y propician una mayor interacción alumnado-profesorado.

El tamaño del grupo es adecuado a las actividades formativas desarrolladas dentro de las distintas asignaturas. Como puede comprobarse en la tabla 1.9.1.1, en la memoria de la titulación se establece un máximo de 30 plazas de nuevo ingreso cada curso académico; siendo la tasa máxima de estudiantes de nuevo ingreso en el curso 2020-2021 con un 83%. Ello ha permitido desarrollar las actividades formativas con total normalidad, facilitando la consecución de los resultados de aprendizaje previstos ya que el tamaño del grupo permite un acercamiento y seguimiento ideal de las necesidades académicas del estudiantado. Con el objetivo de mejorar la tasa de matriculación, acciones de mejora previstas en el PAIM 2022-2023, iniciadas en el curso 2023-2024, orientadas a la captación de estudiantes, tanto de grados universitarios de la Universidad de Zaragoza como procedentes de otros países (Solicitud de Erasmus KA171-HED), se plantean mantener en el futuro.

La temporalización y secuenciación de las asignaturas del plan de estudios es adecuada y permite la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos para el título. Ésta se ha organizado desde su comienzo a partir de las asignaturas obligatorias impartidas fundamentalmente en el primer periodo de clases y dentro de éstas, de las más generales a las más concretas. Esto permite un adecuado seguimiento de asignaturas y conocimientos y facilita el establecimiento de bases para las asignaturas optativas. La docencia del Máster se cursa por las tardes, para facilitar la conciliación laboral y familiar de los estudiantes, siendo el periodo de clases desde el curso 2021-22 desde finales de septiembre a finales de mayo (https://veterinaria.unizar.es/academico/horarios1master). Tras reflexiones de la Comisión de Evaluación de la Calidad del Máster, a partir del segundo curso del

máster (2021/2022) se repartieron las franjas horarias de un mismo día en la medida de lo posible con dos asignaturas del máster o combinando actividades teóricas y prácticas para evitar agotamiento de profesores y alumnos y para que todas las asignaturas se cursen con tiempo suficiente para que las actividades de evaluación se completen satisfactoriamente antes del cierre de actas.

El PDI de la titulación se implica en actividades de innovación docente que revierten en la mejora continua de la docencia en la titulación (Tabla 4.8.1.1., 58 profesores del estudio han participado en proyectos de innovación). En https://innovaciondocente.unizar.es/ pueden consultarse las convocatorias a proyectos de innovación docente de la Universidad de Zaragoza. El número de proyectos en los que el profesorado de la titulación ha participado en cada curso académico puede consultarse en la Tabla 4.8.1.1. En esa tabla también se muestra el proyecto PIET (Innovación Estratégica de la Titulación) titulado Jornada Una Salud: del aula a la realidad concedido y ejecutado en el curso 2022-23.

1.2.— Directriz: Las modalidades de enseñanza y centros de impartición se ajustan a lo establecido en la memoria del plan de estudios.

Durante el periodo objeto de evaluación, la titulación se impartió en modalidad presencial, con la excepción de la docencia magistral de profesorado localizado en otra localidad (expertos externos), que se impartió por *streaming*. Esta docencia representó hasta 1 ECTS sumando todas las clases de las asignaturas del Máster.

1.3.— Directriz: Los criterios de admisión permiten que el estudiantado tenga el perfil de ingreso adecuado para iniciar estos estudios y su aplicación se ajusta a lo establecido en la memoria del plan de estudios.

El perfil de acceso y los criterios de admisión son públicos y se ajustan a la legislación vigente (https://academico.unizar.es/grado-y-master-master/acceso-y-admision/acceso-master-universitario). En cada fase de admisión, las personas que cumplen los requisitos generales de acceso y los específicos de admisión podrán ser admitidas al Máster en Salud Global: Integración de la salud ambiental, humana y animal (https://veterinaria.unizar.es/academico/master-salud-global), de acuerdo con los criterios de valoración que vienen establecidos en la memoria de verificación.

En dicha memoria se establece que, para el Máster en Salud Global: Integración de la salud ambiental, humana y animal, las titulaciones que permiten el acceso directo son las correspondientes a los siguientes grados oficiales: Veterinaria, Medicina, Ciencia y Tecnología de Alimentos, Biotecnología, Biología, Nutrición Humana y Dietética, Enfermería, Ingeniería Agroalimentaria y del medio rural, Ciencias Ambientales y otras titulaciones las ramas de Ciencias de la Salud o Ciencias de la Vida equivalentes, al ser éstas las titulaciones que ofrecen la formación previa más adecuada para superar con éxito el programa del Máster.

En la Tabla 1.9.3.1 se muestran los estudios previos de los estudiantes del Máster en Salud Global: Integración de la salud ambiental, humana y animal del curso 2022-2023, en la que se puede comprobar que la mayoría proviene del grado en Biotecnología, si bien el 45% de ellos figuran en el epígrafe “no informado”. En los cursos previos, además del grado en biotecnología, se matricularon estudiantes con los siguientes estudios previos: Grado/Licenciatura en Veterinaria, Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Grado en Nutrición Humana y Dietética, Diplomado en Fisioterapia, Diplomado en Enfermería y Máster Universitario en Biología Molecular y Celular. Los mencionados estudios previos se obtuvieron en su mayoría en Aragón (Tabla 1.9.4.1) y en el curso 2022-23 se matricularon sólo dos estudiantes provenientes de países fuera del EEES, como puede comprobarse

en la Tabla 1.9.4.2., y por ello se están llevando a cabo actuaciones para potenciar la internalización del máster. Por último, en el periodo analizado, el 63% del estudiantado de nuevo ingreso ha sido menor de 25 años, siendo un 23% de edades comprendidas entre los 25 y 29 años y un 13% los que superaban los 35 años (Tabla 1.9.6.1). En este mismo periodo, el alumnado ha sido mayoritariamente femenino (Tabla 1.9.5.1).

El proceso de admisión, la valoración de los méritos y el establecimiento del orden de prelación de los candidatos se lleva a cabo por personal de secretaría del Centro y la Coordinación del Máster. Si el número de preinscritos supera las plazas ofertadas (cuestión que no se ha producido en la titulación hasta el momento) o algún candidato proviene de una titulación no contemplada explícitamente en la memoria de verificación o no cumple con alguno de los requisitos previstos, la Comisión de Garantía de la Calidad de los Estudios de Máster de la Facultad de Veterinaria evalúa la solicitud y decide sobre la posible admisión, ya que es el órgano encargado de asegurar la calidad del título.

1.4.— Directriz: El número de estudiantes de nuevo ingreso respeta el número de plazas recogido en la memoria del plan de estudios.

A lo largo de la implantación del título se ha respetado el número máximo de plazas ofertadas (30) establecido en la memoria de verificación, como puede comprobarse en lo datos que se muestran en la Tabla 1.9.1.1.

1.5.— Directriz: El reconocimiento de créditos se efectúa de manera adecuada, conforme a los supuestos establecidos en la memoria del plan de estudios.

El reconocimiento de créditos se efectúa siguiendo las directrices de la Universidad de Zaragoza, en concreto el procedimiento Q413 de reconocimiento y transferencia de créditos (https://estudios.unizar.es/pdf/procedimientos/q414.pdf) y la normativa que puede consultarse en https://academico.unizar.es/grado-y-master/reconocimiento-y-transferencia-de-creditos/reconocimiento-y-transferencia-creditos.

Para el reconocimiento de créditos en particular del Máster en Salud Global: Integración de la salud ambiental, humana y animal, la Comisión de Garantía de la Calidad del Máster estudiará caso a caso, teniendo en cuenta el ajuste a la legislación vigente, además de la adecuación entre conocimientos y competencias adquiridos y los contemplados en este máster. El número máximo de créditos reconocidos se ajusta a lo establecido en la memoria de verificación.

No se han producido reconocimientos desde el curso 2020-2021 (Tabla 1.9.2.1).

1.6.— Directriz: La aplicación por el centro de las diferentes normativas académicas es adecuada y conforme a la legislación vigente y a la memoria del plan de estudios, facilitando al estudiantado alcanzar los resultados de aprendizaje.

La normativa académica de la Universidad de Zaragoza resulta de aplicación directa al título; en particular la relativa a:

- Permanencia: https://academico.unizar.es/grado-y-master/permanencia/permanencia-en-grados-y-masteres

- Normas de Evaluación del Aprendizaje: https://zaguan.unizar.es/record/30538/files/Evaluacion%20del%20aprendizaje.pdf?version=1

- Reconocimiento y Transferencia de Créditos: https://academico.unizar.es/grado-y-master/reconocimiento-y-transferencia-de-creditos/reconocimiento-y-transferencia-creditos - Reglamento para la elaboración del Trabajo Fin de Máster de la Facultad de Veterinaria https://veterinaria.unizar.es/academico/trabajo-fin-master

La aplicación de esta normativa, así como los protocolos propios se lleva a cabo de forma eficaz y acorde con lo establecido en la Memoria de verificación a través de la Secretaría de la Facultad de Veterinaria.

1.7.— Directriz: El título da respuesta a las posibles recomendaciones y aspectos de especial atención señalados en el Informe de verificación y en su caso en los posibles informes de modificaciones, así como a las que pudieran contener los sucesivos informes de seguimiento y renovación de la acreditación.

El Informe de evaluación de solicitudes de verificación y modificación de Máster Universitario en Salud Global: Integración de la Salud Ambiental, Humana y Animal por la Universidad de Zaragoza (EXPEDIENTE Nº: 10934/2019, 19/02/2020) fue favorable y no se incluyen recomendaciones ni aspectos de especial atención.

1.8.— Directriz: En su caso, la inclusión de mención dual, la incorporación de estructuras curriculares específicas y de innovación docente (la organización de un programa de enseñanzas de Grado con itinerario académico abierto, o de un programa académico de simultaneidad de dobles titulaciones con itinerario específico), los programas académicos con recorridos sucesivos, se han desarrollado de forma adecuada y de acuerdo con las condiciones establecidas en la memoria del plan de estudios.

En el Máster Universitario en Salud Global: Integración de la Salud Ambiental, Humana y Animal no se incluyen estructuras curriculares específicas.

1.9.— Tablas de admisión y reconocimiento

Tabla 1.9.1.1: Oferta/Nuevo ingreso/Matrícula

Titulación: Máster Universitario en Salud Global: Integración de la Salud Ambiental, Humana y Animal
Centro: Facultad de Veterinaria
Datos a fecha: 28-01-2024

Curso	Plazas ofertadas	Estudiantes nuevo ingreso	Estudiantes matriculados	Titulados
2020–2021	30	25	25	20
2021–2022	30	12	17	13
2022–2023	30	11	14	10

Tabla 1.9.2.1: Créditos reconocidos

Estudio: Máster Universitario en Salud Global: Integración de la Salud Ambiental, Humana y Animal
Centro: Facultad de Veterinaria
Datos a fecha: 28-01-2024

Curso	Créditos reconocidos	Estudiantes con créditos reconocidos	Créditos matriculados	Porcentaje
2020–2021	0	0	1527	0
2021–2022	0	0	804	0
2022–2023	0	0	705	0

Tabla 1.9.3.1: Estudio previo de los estudiantes de nuevo ingreso

Año académico: 2022/2023

Estudio: Máster Universitario en Salud Global: Integración de la Salud Ambiental, Humana y Animal
Centro: Facultad de Veterinaria
Datos a fecha: 15-01-2024

Nombre del estudio previo	Número de alumnos
Grado en Biotecnología	6
No informado	5

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

Estudio: Máster Universitario en Salud Global: Integración de la Salud Ambiental, Humana y Animal
Centro: Facultad de Veterinaria

	2020	2021	2022
Aragón	22	11	7
CCAA distinta a Aragón	3	1	3
No informado	0	0	1

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

Estudio: Máster Universitario en Salud Global: Integración de la Salud Ambiental, Humana y Animal
Centro: Facultad de Veterinaria

	2020	2021	2022
País dentro del EEES	25	12	9
País fuera del EEES	0	0	2
No informado	0	0	0

Tabla 1.9.5.1: Perfil de ingreso de los estudiantes: género

Estudio: Máster Universitario en Salud Global: Integración de la Salud Ambiental, Humana y Animal
Centro: Facultad de Veterinaria

	2020	2021	2022
Hombre	7	4	1
Mujer	18	8	10
Otros	0	0	0

Tabla 1.9.6.1: Perfil de ingreso de los estudiantes: edad

Estudio: Máster Universitario en Salud Global: Integración de la Salud Ambiental, Humana y Animal
Centro: Facultad de Veterinaria

	2020	2021	2022
Menor de 25	16	8	6
25-29	4	3	4
30-34	1	0	0
35 o mayor	4	1	1

No aplicable.

2.— Información y Transparencia

Estándar: 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.

2.1.— Directriz: Las personas responsables de la titulación publican información adecuada y actualizada para la toma de decisiones de los agentes implicados, sobre las características del programa formativo, sistemas de acceso y admisión, su desarrollo y sus resultados, incluyendo la relativa a los procesos de seguimiento y de acreditación como título oficial.

Como ya se ha señalado, la Universidad de Zaragoza cuenta con una Instrucción técnica sobre la información pública de las titulaciones oficiales (IT-002) que imparte, donde se establece la forma en que la universidad publica y revisa dicha información para los distintos grupos de interés, así como los responsables y los agentes de los procesos internos necesarios para que toda la información académica esté disponible en la Web de estudios (https://estudios.unizar.es), -principal plataforma de publicación de información de los títulos oficiales de la Universidad de Zaragoza- a disposición de los grupos de interés y de la sociedad en general.

La tabla 1 de dicha IT-002 presenta un resumen de dicha información, así como la fecha de actualización y frecuencia de revisión, garantizando que se publica en el momento oportuno.

Respecto a la documentación del Sistema Interno de Garantía de Calidad (SIGC), por una parte, la universidad mantiene información pública y actualizada sobre sus procedimientos, accesibles a todos los grupos de interés (https://estudios.unizar.es/pagina/ver?id=7)

Por otra parte, en el Portal de Transparencia de la Universidad de Zaragoza pueden consultarse los datos de forma gráfica, bien por titulaciones o de forma global, y por cursos académicos concretos, a través de la siguiente dirección: https://portaltransparencia.unizar.es/titulaciones y, desde la página web del estudio, existe un acceso directo a través del menú “Información gráfica del estudio”.

El Área de Calidad y Mejora de la Inspección General de Servicios elabora cada curso diferentes informes de resultados académicos y de encuestas, presentando dichos resultados de forma global, por rama de conocimiento y por titulación, comparándolo con los datos de cursos anteriores para mostrar la evolución producida. Dichos informes pueden consultarse 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.

La documentación relacionada con el SIGC de la titulación (memoria de verificación y sus actualizaciones, informes anuales de seguimiento, planes anuales de innovación y mejora, etc.) está publicada en el apartado Calidad/Documentos de la web del título.

Los principales resultados del título (plazas ofertadas y matriculadas; créditos reconocidos; tasas de

éxito, rendimiento, eficiencia, abandono y graduación; resultados de encuestas, etc.) así como los resultados de las encuestas de satisfacción de estudiantes, PDI y PAS están publicados en el apartado Encuestas y Resultados de la web del título.

La Facultad de Veterinaria informa a través de la web los procedimientos de calidad (https://veterinaria.unizar.es/index.php/organizacion/calidad-titulaciones). En esta página se encuentra la información relativa a:

- la documentación del SIGC (política y objetivos de calidad junto a los indicadores, el manual de calidad, el mapa de procesos y los procedimientos de la Universidad de Zaragoza, así como los propios de la FEGP)

- los agentes del SIGC (del centro, de los grados, del máster, la composición del comité de calidad del centro y la comisión de calidad de los servicios)

- la calidad de los servicios (carta de servicios e informe de seguimiento)

- resultados (encuestas de satisfacción de las titulaciones, evaluación docente e informe sobre inserción laboral de titulados)

- informes de gestión y programas de actuación

- la calidad de las titulaciones, mostrando los procedimientos habilitados para el aseguramiento de la misma.

En concreto, en relación al Máster:

- la memoria del Máster en Salud Global: Integración de la salud ambiental, humana y animal:

https://academico.unizar.es/sites/academico.unizar.es/files/archivos/ofiplan/memorias/master/salud/mv_715.pdf

- los planes anuales de innovación y mejora (PAIM), los informes anuales de evaluación de la calidad (IEC) y de los resultados del aprendizaje del máster se encuentran en:

https://estudios.unizar.es/estudio/ver?id=715&anyo_academico=2023#calidad

- las encuestas de evaluación del máster se pueden revisar en:

https://estudios.unizar.es/estudio/ver?id=715&anyo_academico=2023#encuestas

- sugerencias, quejas y reclamaciones:

https://unidadcalidad.unizar.es/sites/unidadcalidad.unizar.es/files/users/jsracio/impreso_sug_quejas_recl.pdf

2.2.— Directriz: La información sobre la titulación se difunde de manera clara y fácilmente accesible para el estudiantado, para otras personas interesadas como futuros estudiantes de un ámbito nacional e internacional, y para la sociedad en su conjunto.

El acceso a la información sobre las titulaciones se realiza directamente desde la página de inicio de la web corporativa de la Universidad de Zaragoza http://www.unizar.es/ (menú Estudios), desde los banners de esta misma página (Grados, Másteres universitarios, Programas de Doctorado o Estudios propios), o desde la web de las titulaciones http://estudios.unizar.es, en todos los casos de una manera clara y accesible.

A través del menú Enlaces ubicado en la barra superior de la web del estudio, puede accederse a la información académica y normativa de la Universidad aplicable a los estudiantes (permanencia, reconocimiento y transferencia de créditos, movilidad, etc.).

Asimismo, toda la información relacionada con el título (perfil de ingreso y egreso, acceso y admisión,

plan de estudios, guías docentes, apoyo al estudiante, etc.) es fácilmente accesible a través de la página web del título.

Específicamente el enlace del Máster Universitario en Salud Global: Integración de la Salud Ambiental, Humana y Animal en español es:

https://estudios.unizar.es/estudio/ver?id=715&anyo_academico=2023, donde se accede con una pestaña a su versión en inglés:

https://estudios.unizar.es/estudio/ver?id=715&anyo_academico=2023#calidad

En el mencionado enlace de la web corporativa de la Universidad de Zaragoza se accede a información sobre centro de impartición, nombre y contacto de la Coordinadora del Máster, listado de asignaturas con información básica y acceso a las guías docentes (https://estudios.unizar.es/estudio/asignaturas?anyo_academico=2023&estudio_id=20230715&centro_id=105&plan_id_nk=617&sort=curso) y horarios (https://veterinaria.unizar.es/horariossaludglobal).

Se incluye además una información completa relacionada con el título, como los criterios para acceso y admisión, los perfiles de salida del máster, las competencias que se adquieren en la titulación, los medios de apoyo al estudiantado del máster, la estructura, evolución y perfil del profesorado implicado en la titulación, la distribución de materias del plan de estudios e información sobre el proceso de seguimiento de la calidad de la titulación, así como los resultados de las encuestas e informes.

Adicionalmente, en la web de la facultad de veterinaria (https://veterinaria.unizar.es/academico/master-salud-global), se ofrece información específica y actualizada en relación a la programación docente (horarios), listado de candidatos admitidos en las distintas fases de admisión, información y normativa relacionada con el Trabajo Fin de Máster u otra información de interés para los candidatos, alumnos o egresados del Máster.

En caso de existir estudiantes con necesidades educativas específicas derivadas de discapacidad, se prestarán los servicios de apoyo y asesoramiento adecuados, evaluando la necesidad de posibles adaptaciones curriculares, itinerarios o estudios alternativos (https://ouad.unizar.es/).

2.3.— Directriz: Las y los estudiantes tienen acceso en el momento oportuno, antes y después de su matriculación, a la información relevante sobre los resultados de aprendizaje previstos, el despliegue del plan de estudios, y las actividades formativas y de evaluación.

Las guías docentes de cada asignatura, donde se incluye información sobre los objetivos, competencias y resultados de aprendizaje, actividades de evaluación, actividades de aprendizaje, programa, calendario, etc. se publican actualizadas con carácter anual en la web de la titulación, siempre antes del inicio del curso académico y con antelación suficiente para facilitar la matrícula de los estudiantes.

En https://estudios.unizar.es/estudio/asignaturas?anyo_academico=2022&estudio_id=20220715&centro_id=105&plan_id_nk=617 pueden consultarse todas las guías docentes de las asignaturas del Máster. En todas ellas se ofrece la información básica de la asignatura, los resultados de aprendizaje que se espera alcanzar, el programa de la asignatura, las actividades académicas previstas y el sistema de evaluación establecido.

En https://veterinaria.unizar.es/horariossaludglobal figuran los horarios de la titulación con indicación del aula en la que se imparten las distintas asignaturas.

Asimismo, el alumnado tiene en https://veterinaria.unizar.es/sites/veterinaria/files/archivos/ACADEMICO/MASTER_SALUD_GLOBAL/Calendario%20examenes%20MUSG_2023-24.pdf la distribución los exámenes de las asignaturas (fechas y convocatorias).

3.— Garantía de calidad, revisión y mejora

Estándar: 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.

3.1.— Directriz: Los procesos, procedimientos y mecanismos desplegados facilitan la recogida y análisis continuo de información pertinente y relevante, tanto cuantitativa como cualitativa, que facilita indicadores para la gestión eficaz del título, en especial sobre los resultados de aprendizaje y la satisfacción de los grupos de interés.

La organización y el funcionamiento del SIGC de las titulaciones de la universidad se regula por lo dispuesto en la resolución de 2 de mayo de 2017, por la que se aprueba el texto refundido del Reglamento de la Organización y Gestión de la calidad de los estudios de grado y máster: https://zaguan.unizar.es/record/48144?ln=es

Entre los procedimiento del SIGC se incluyen el Q222 [Procedimiento para el análisis de la satisfacción de los estudiantes con la titulación de grado o máster], el Q223 [Procedimiento para el análisis de la satisfacción del PDI y PAS implicados en la titulación] y el Q224 [Seguimiento de la inserción laboral de los egresados].

Por otro lado, la universidad y, en consecuencia, todos sus centros y las titulaciones que en ellos se imparten, dispone de distintos sistemas de recogida y análisis de la información, entre los que destaca la aplicación de analítica de datos DATUZ (https://inspecciongeneral.unizar.es/innovacion-y-prospectiva/datos-abiertos-y-transparencia-de-la-universidad-de-zaragoza), que integra en un único entorno las distintas bases de datos centralizadas, sirviendo de fuente de datos y alimentando los procesos de seguimiento de las titulaciones.

Los "Informes de Evaluación de la Calidad" incluyen apartados específicos para el análisis de estos aspectos.

Entre la información cuantitativa que se facilita a los títulos y se analiza con carácter anual en el "Informe de Evaluación de la Calidad" se encuentra la siguiente, disponible con carácter público en web:

– Plazas de nuevo ingreso ofertadas y matriculadas
– Estudio previo de los alumnos de nuevo ingreso (por vía de ingreso).
– Nota media de admisión.
– Distribución de calificaciones por materia.
– Análisis de los indicadores del título por asignatura (créditos matriculados, créditos reconocidos o convalidados, aprobados, suspensos, no presentados, tasa de éxito, tasa de rendimiento).
– Resultados académicos globales: oferta; nuevo ingreso; matrícula; créditos reconocidos; duración media graduados y tasas de éxito, rendimiento, eficiencia, abandono y graduación.
– Información gráfica de titulaciones.

Los Informes Anuales de Evaluación de la Calidad y los Resultados de Aprendizaje, que pueden consultarse en https://estudios.unizar.es/estudio/ver?id=715&anyo_academico=2023#calidad, incluyen apartados específicos para el análisis de estos aspectos.

Su eficacia permite alcanzar los objetivos para mejorar y garantizar, de forma continua, la calidad de la formación que se imparte, satisfacer los requisitos del título y cumplir los requerimientos de los grupos de interés. Los procedimientos permiten garantizar la recogida de información de forma continua, el análisis de los resultados (del aprendizaje, de la inserción laboral y de la satisfacción de los distintos grupos de interés), su utilidad para la toma de decisiones y la mejora de la calidad del título, en especial de los resultados de aprendizaje del alumno.

Los informes de evaluación de la calidad y los planes de innovación y mejora se utilizan para mejorar aspectos de distintos ámbitos, como el rediseño exhaustivo de la nueva memoria de verificación que se ha preparado. Además, se han implementado una serie de acciones para mejorar la tasa de respuesta de las encuestas, como se puede comprobar en la acción ID 8866 del PAIM del curso 2021/2021 o las acciones ID 11079 y 11080 del PAIM del curso 2021/2022 y se pretende continuar con ese esfuerzo para que la información sea cuantitativamente relevante y continuada.

3.2.– Directriz: Los procesos, procedimientos y mecanismos desplegados facilitan la revisión del título a partir del análisis de información recogida, así como la elaboración de informes periódicos de seguimiento, que sirven de apoyo para la mejora continua y la toma de las decisiones de modificación y renovación de la acreditación del título.

Los responsables principales del SIGC son el coordinador de la titulación, la Comisión de Evaluación de la Calidad (responsable de la elaboración del "Informe sobre la Evaluación de la Calidad") y la Comisión de Garantía de la Calidad (responsable de la elaboración del "Plan Anual de Innovación y Mejora"). El proceso de revisión del título se despliega a través de los procedimientos Q212 [Elaboración del Informe de Evaluación de la Calidad (IEC) de las titulaciones de Grado y Máster Universitario] y Q214 [Elaboración y seguimiento del Plan Anual de Innovación y Mejora (PAIM) de las titulaciones de Grado y Máster Universitario. A través de estas comisiones y de los distintos procedimientos de garantía de calidad implementados, se encuentran representados los distintos

grupos de interés.

Con este sistema se asegura el ciclo de revisión y mejora continua de los títulos, completado con la revisión externa que realiza la Agencia de Calidad y Prospectiva Universitaria de Aragón a través de su “Programa de seguimiento” | Procedimiento para el seguimiento de titulaciones de Grado y Máster para centros no acreditados institucionalmente (https://acpua.aragon.es/sites/default/files/220711_prog_seg_gr_ms_doc_marc.pdf).

Como se ha indicado en el apartado anterior, el título dispone de información objetiva de índole cuantitativa a la que se suma la importante información cualitativa producida tanto en las reuniones de los órganos anteriormente citados como en la interacción del coordinador con el estudiantado, el profesorado y el personal técnico, de gestión y de administracion y servicios.

Los informes de seguimiento del título han sido analizados con detenimiento y han permitido disponer de información útil para la mejora continua de la titulación.

3.3..— Directriz: Los procesos, procedimientos y mecanismos desplegados facilitan el diseño y ejecución de las acciones de mejora derivadas de los informes de seguimiento e informes externos de evaluación del título.

El SIGC de la Universidad de Zaragoza pivota en gran medida sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje, tal y como se evidencia en la propia denominación del “Informe de Evaluación de la Calidad”. El cuadro general de procedimientos aprobado es el siguiente https://estudios.unizar.es/pagina/ver?id=7:

Procedimientos estratégicos:
Q111: Nombramiento y renovación de los agentes del sistema de calidad de las titulaciones
Q212: Elaboración del Informe de Evaluación de la Calidad (IEC) de las titulaciones de Grado y Máster Universitario
Q214: Elaboración y seguimiento del Plan Anual de Innovación y Mejora (PAIM) de las titulaciones de Grado y Máster Universitario
Q215: Auditoría interna del SIGC de Centros

Procedimientos clave
Q222: Análisis de la satisfacción de los estudiantes con la titulación de grado o máster
Q223: Análisis de la satisfacción del PDI y PAS implicados en la titulación
Q224: Seguimiento de la inserción laboral y de la satisfacción con la formación recibida
Q231: Sugerencias, quejas y reclamaciones para la mejora del título
Q311: Procedimiento de gestión y evaluación de los practicum
Q312_1: Procedimiento de gestión de la movilidad internacional de los estudiantes de Grado y Máster
Q312_2: Procedimiento de gestión de la movilidad nacional de los estudiantes de Grado: Programa SICUE
Q313: Extinción de enseñanzas de Grado, Máster Universitario y Doctorado
Q314: Verificación e implantación de nuevos estudios oficiales de grado y máster universitario
Q315: Renovación de la acreditación de las titulaciones oficiales
Q316: Procedimiento de planificación de la docencia y de elaboración de las guías docentes
Q411: Admisión a estudios oficiales de Máster Universitario
Q412: Admisión a estudios oficiales de Grado
Q413: Reconocimiento y transferencia de créditos
Q414: Evaluación del aprendizaje
Q415: Expedición de títulos oficiales y suplementos europeos al título
Q416: Concesión de premios extraordinarios
Q417: Desarrollo e implementación del POUZ
Q418: Propuesta y gestión de actividades universitarias culturales y complementarias en Grados

Procedimientos de apoyo:
Q511: Valoración de la actividad docente del PDI

Q512: Gestión de la formación del PDI
IT-002: Instrucción técnica sobre la información pública de las titulaciones oficiales

El Máster Universitario en Salud Global: Integración de la Salud Ambiental, Humana y Animal sigue los procedimientos, procesos y mecanismos para la recogida de información, análisis y mejora de las titulaciones previstos por la Universidad de Zaragoza, que puede consultarse en: https://estudios.unizar.es/estudio/ver?id=715&anyo_academico=2023#calidad.

Los datos relativos a la satisfacción de los estudiantes y profesores con el título a lo largo de los tres años objeto del presente informe pueden verse en la Tabla 7.5.1 (la escala de valoración esté entre 1 y 5, siendo esta última la puntuación más alta). En el caso de los estudiantes, las encuestas de evaluación de la enseñanza superan una media de 3,6 en el periodo 2020-2021, mientras que los resultados obtenidos en el cuestionario de valoración de la actividad docente es de más de 4,5. Es de destacar que a partir de 2022 se unificaron ambas encuestas en una sola denominada "encuesta de valoración de la docencia" en la que la valoración obtenida por la titulación alcanza un 4,6, siendo destacable que ha mejorado de forma continuada a lo largo de estos años, como así también ha ido mejorando la satisfacción global con la titulación (4,31 en 2022). La puesta en marcha de un máster multidisciplinar, con varios profesores implicados si bien por un lado puede ser enriquecedor, representó un gran desafío, principalmente el primer año de implantación. Tras reflexiones del alumnado, y el esfuerzo de profesores, coordinadores y la ejecución de acciones propuestas en los Planes Anuales de Innovación y Mejora del título, se lograron mejoras y esto se ve reflejado en los resultados de las encuestas. Los mejores resultados se obtienen en la valoración del trabajo fin de máster, principalmente en los años 2021 (5,0) y 2022 (4,9). En cuanto a la satisfacción del profesorado con la titulación y los servicios, la media del periodo para el que se dispone de datos (2020-2022) es de 3,9 (ver apartado 7.2).

4.— Personal académico y de apoyo a la docencia

Estándar: 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.

4.1.— Directriz: El personal académico del título reúne el nivel de cualificación académica comprometido en la memoria del plan de estudios y dispone de la adecuada experiencia docente e investigadora, en coherencia con las características de la titulación.

El personal académico con que contaba el Máster en el curso 2022-2023 puede verse en la Tabla 4.5.1.1. Como puede comprobarse, sobre un total de 107 profesores la mayor parte pertenece al cuerpo de profesores titulares de universidad (39,3%), siendo responsables del 39,4% de la docencia en la titulación. En total, este grupo de profesorado acumula un total de 124 sexenios y 174 quinquenios. El cuerpo de catedráticos de universidad representó un 13% del profesorado, impartiendo un 18% de la docencia. Este grupo reúne 68 sexenios y 85 quinquenios. Los profesores contratados doctores, los profesores ayudantes doctores y profesores asociados tuvieron una responsabilidad en la docencia de la titulación del 9,1%, 10,4% y 9,0%, respectivamente. Como puede observarse en las diversas categorías de profesorado, en este máster se incluyen profesionales o investigadores de centros de investigación, empresas y administraciones públicas, cuyo ámbito de trabajo o investigación se relaciona con el máster, para de este modo satisfacer formación para perfiles tanto a nivel profesional como de investigación y enriqueciéndola con diferentes perspectivas de la salud.

En general, se puede afirmar que desde 2020 a 2022 (Tabla 4.5.2.1.) no ha habido grandes cambios en la composición del profesorado por categorías. Las diferencias se deben a la promoción/jubilación de algunos profesores y a algún reemplazo del profesorado.

4.2.— Directriz: El personal académico es suficiente para el desarrollo del plan de estudios y dispone de la dedicación adecuada para el despliegue de sus funciones.

La dedicación del personal académico es adecuada al título, permitiendo una conveniente relación estudiante /profesor en el proceso de enseñanza-aprendizaje. El profesorado con que ha contado el Máster siempre ha sido mayoritariamente profesorado con vinculación permanente frente al profesorado no permanente. En media, a lo largo del periodo 2020-2022 las horas de docencia impartidas por profesorado permanente ha sido del 68,1% (Tabla 4.5.2.1).

4.3.— Directriz: La actividad docente del personal académico es objeto de evaluación, actualización y reconocimiento de su desempeño, teniendo en cuenta las características del título, de forma que se asegure que el proceso de enseñanza-aprendizaje se desarrolla de una manera adecuada.

Los resultados de las encuestas de valoración de la docencia cumplimentadas anualmente por el alumnado reflejan una elevada satisfacción con la actividad docente del profesorado. Se muestra, a modo de ejemplo, los resultados obtenidos en el curso 2022-2023, en la Tabla A, en la que se puede ver cómo en media, los docentes han obtenido una excelente valoración global de 4,6 (sobre 5 puntos).

Tabla A. Valoración global de la actividad docente en el curso 2022-2023

Universidad Zaragoza

VALORACIÓN DE LA DOCENCIA (ACTIVIDAD DOCENTE): Titulación

23 de enero de 2024

TITULACIÓN: Máster Universitario en Salud Global: Integración de la Salud Ambiental, Humana y

AÑO: 2022-23 **SEMESTRE:** Global

Nº alumnos	Nº respuestas	Núm profesores	Media titulación
99	114	148	4.6

Asignatura	Nº alumnos	Nº resp.	Nº profesores	Media dimensiones A	B	C	D	E	F	Media global profesores	Desviación %
One Health: Origen, evolución y futuro (66850)	11	22	13	4.77	4.86	4.95	4.86	4.95	4.95	4.87	5.9%
One Welfare: Medio ambiente, sostenibilidad y relación animal-humano (66851)	11	6	22	4.83	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	4.97	8.0%
Herramientas cualitativas aplicadas a la salud (66852)	11	8	5	4.25	4.38	4.88	4.38	4.75	4.62	4.48	-2.6%
Epidemiología cuantitativa y estadística avanzada (66853)	10	5	6	4.2	4.6	4.6	4.6	4.8	4.8	4.55	-1.1%
Enfermedades emergentes de impacto en Salud Pública (66854)	8	9	27	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	8.7%
Ecología y Ecotoxicología (66855)	10	1	6	5.0	5.0	5.0	4.0	5.0	5.0	4.84	5.2%
Metodología para la evaluación de los riesgos alimentarios (66856)	3	8	4	4.5	4.5	4.62	4.62	4.62	4.62	4.55	-1.1%
Nuevas herramientas en seguridad alimentaria (66857)	6	5	3	4.6	4.8	4.6	4.4	4.8	4.6	4.66	1.3%
Principios de promoción de la salud (66858)	7	4	9	4.75	5.0	5.0	5.0	4.5	5.0	4.95	7.6%
Herramientas -ómicas en el estudio de la salud (66859)	4	7	7	4.14	4.14	4.0	4.29	4.57	4.29	4.15	-9.8%
Herramientas de diagnóstico y prevención avanzadas (66861)	7	17	16	4.18	4.29	4.06	4.12	4.41	4.35	4.2	-8.7%
Medicina comparada: enfermedades en humanos y animales (66862)	6	3	13	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	8.7%
Manejo y experimentación en animales de laboratorio (66863)	5	19	17	4.42	4.53	4.42	4.32	4.53	4.47	4.45	-3.3%
Sumas y Promedios	99	114	148	4.53	4.63	4.62	4.56	4.72	4.68	4.6	0.0%

Dimensión A: Planificación docente
Dimensión B: Desarrollo de la docencia
Dimensión C: Clima de clase
Dimensión D: Evaluación
Dimensión E: Considero que este profesor o esta profesora es buen o buena docente
Dimensión F: En general, siento satisfacción con la docencia de este profesor o esta profesora
Media global profesores: Media de todas las respuestas de la asignatura
Desviación: Sobre la media de la Titulación.

El personal académico está implicado en actividades de investigación, innovación y formación que repercuten directamente en su actividad docente en la titulación.

Como se puede comprobar en la Tabla 4.5.1.1, el profesorado acumula un total de 227 sexenios de investigación, siendo profesorado experimentado que está en posesión de 259 quinquenios. De igual forma, entre 61 y 58 profesores del máster han participado anualmente en proyectos de innovación en el periodo analizado, siendo el número medio de proyectos de innovación 41 en el periodo analizado (Tabla 4.8.1.1).

Asimismo, el profesorado está implicado en procesos de formación y actualización pedagógica como muestran los cursos del CIFICE en los que han participado, cuyo listado completo para la Universidad de Zaragoza se encuentra en: https://inspecciongeneral.unizar.es/sites/inspecciongeneral/files/archivos/calidad_mejora/cursos_cifice_2023.xlsx

En concreto, en relación al Máster, los datos son:

Estudio Docencia	Centro Docencia	Indicadores	2020/21	2021/22	2022/23
715-Máster: Salud Global: Integración de la Salud Ambiental, Humana y Animal	105-Facultad de Veterinaria	Núm. cursos	44	40	37
715-Máster: Salud Global: Integración de la Salud Ambiental, Humana y Animal	105-Facultad de Veterinaria	Núm. APTOS	37	30	26

Se puede comprobar cómo, anualmente, el profesorado del máster participa activamente en las convocatorias realizadas por CIFICE.

4.4.— Directriz: El personal de apoyo que participa en las actividades formativas es adecuado y suficiente para el desarrollo del título y conforme a los compromisos adquiridos en la memoria del plan de estudios.

La labor del personal técnico de gestión y administración de servicios (PTGAS) de la Facultad de Veterinaria resulta esencial para la gestión de la titulación, tanto en lo relativo a cuestiones administrativas (secretaría), logísticas en general (conserjería), relacionadas con los medios informáticos y audiovisuales (técnicos informáticos y de audiovisuales), recursos bibliográficos (biblioteca) y técnicos de laboratorios, entre otros. También es relevante para el máster la gestión de prácticas externas a través de Universa,

El PTGAS disponible en la Facultad de Veterinaria es suficiente para el apoyo en las actividades docentes, situándose en 81 personas en total en 2022 (Tabla 4.6.1.1). Además, se trata de personal con dedicación y experiencia adecuada para apoyar las actividades docentes. En ese enlace (https://recursoshumanos.unizar.es/servicio-pas/rpt-pas/relacion-de-puestos-de-trabajo) se encuentra un la relación de Puestos de Trabajo del PTGAS y en las págs. 54 a 59 del documento en pdf, se puede ver la RPT para la facultad de veterinaria.

La Universidad de Zaragoza oferta regularmente cursos de formación para el PTGAS https://recursoshumanos.unizar.es/servicio-pas/formacion/formacion-pas para la actualización del personal de apoyo.

4.5.— Tablas de personal académico

Tabla 4.5.1.1: Tabla de estructura del profesorado

Año académico: 2022/2023

Estudio: Máster Universitario en Salud Global: Integración de la Salud Ambiental, Humana y Animal
Centro: Facultad de Veterinaria
Datos a fecha: 23-07-2023

Categoría	Total	%	En primer curso	Nº total sexenios	Nº total quinquenios	Horas impartidas	%
Cuerpo de Catedráticos de Universidad	14	13,08	14	68	85	131,9	18,09
Cuerpo de Profesores Titulares de Universidad	42	39,25	42	124	174	287,6	39,44
Profesor Contratado Doctor	15	14,02	15	27	0	66,2	9,08
Profesor Ayudante Doctor	5	4,67	5	4	0	75,6	10,37
Profesor con contrato de interinidad	1	0,93	1	2	0	1,0	0,14
Profesor Asociado	12	11,21	12	0	0	65,4	8,96
Profesor Asociado en Ciencias de la Salud	1	0,93	1	0	0	1,0	0,14
Profesor Emérito	1	0,93	1	0	0	4,5	0,62
Personal Investigador en Formación	2	1,87	2	0	0	16,0	2,19
Colaborador Extraordinario	5	4,67	5	*(no definido)*	*(no definido)*	21,5	2,95
Personal Docente, Investigador o Técnico	2	1,87	2	2	0	37,0	5,08
Profesor Honorario	2	1,87	2	0	0	5,5	0,75
No Informado	5	4,67	5	0	0	16,0	2,19
Total personal académico	**107**	**100,00**	**107**	**227**	**259**	**729,3**	**100,00**

Tabla 4.5.2.1: Evolución del profesorado

Estudio: Máster Universitario en Salud Global: Integración de la Salud Ambiental, Humana y Animal
Centro: Facultad de Veterinaria

Categoría	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Cuerpo de Catedráticos de Universidad	0	0	0	0	19	16	14
Cuerpo de Profesores Titulares de Universidad	0	0	0	0	45	41	42
Profesor Contratado Doctor	0	0	0	0	13	18	15
Profesor Ayudante Doctor	0	0	0	0	9	7	5
Profesor con contrato de interinidad	0	0	0	0	3	1	1
Profesor Asociado	0	0	0	0	12	14	12
Profesor Asociado en Ciencias de la Salud	0	0	0	0	1	0	1
Profesor Emérito	0	0	0	0	2	1	1

Categoría	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Personal Investigador en Formación	0	0	0	0	1	4	2
Colaborador Extraordinario	0	0	0	0	6	8	5
Personal Docente, Investigador o Técnico	0	0	0	0	5	6	2
Profesor Honorario	0	0	0	0	0	1	2
No Informado	0	0	0	0	5	4	5
Horas profesorado permanente	—	—	—	—	72,67 %	65,03 %	66,61 %
Horas profesorado no permanente	—	—	—	—	27,33 %	34,97 %	33,39 %

4.6.— Tabla de personal de apoyo a la docencia

Tabla 4.6.1.1: Evolución del PAS de apoyo a la docencia

Estudio: Máster Universitario en Salud Global: Integración de la Salud Ambiental, Humana y Animal
Centro: Facultad de Veterinaria

Especialidad RPT	Tipo personal	2017-06	2018-06	2019-06	2020-06	2021-06	2022-06
Administración y Svcs.Grales.	De carrera	22	21	20	21	20	19
Administración y Svcs.Grales.	En prácticas			2	1		
Administración y Svcs.Grales.	Interino	10	12	11	12	12	14
Apoy. Doc. Inv. Lab.Arch.Bibl.	De carrera	28	23	26	26	24	23
Apoy. Doc. Inv. Lab.Arch.Bibl.	Indefinido fijo	1	1	1	1	1	1
Apoy. Doc. Inv. Lab.Arch.Bibl.	Interino	11	13	15	15	16	19
Fuera RPT	De carrera		3	1			
Fuera RPT	Indefinido no fijo	1	1	1	1	1	1
Fuera RPT	Interino	5	4	2	3	3	
Fuera RPT	Temporal		1				
Técnica, Mantenim. y Oficios	De carrera	3	3	2	2	2	2
Técnica, Mantenim. y Oficios	Interino	1	1	2	2	2	2
Total PAS		**82**	**83**	**83**	**84**	**81**	**81**

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

La información para valorar este apartado y, en su caso, establecer aspectos susceptibles de mejora en el apartado 8.1, se realiza con base en la información sobre los cursos de formación realizados

por el PDI que imparte docencia en la titulación, disponible en https://inspecciongeneral.unizar.es/sites/inspecciongeneral/files/archivos/calidad_mejora/cursos_cifice_2023.xlsx

4.8.— Tabla de innovación docente

Tabla 4.8.1.1: Innovación docente

Estudio: Máster Universitario en Salud Global: Integración de la Salud Ambiental, Humana y Animal
Centro: Facultad de Veterinaria

	2021	2022
Nº de proyectos de innovación en los que han participado los profesores del estudio	41	40
Nº de proyectos PIET (Innovación Estratégica de la Titulación) aprobados	0	1
Nº de profesores del estudio que han participado en proyectos de innovación	61	58

5.— Recursos para el aprendizaje

Estándar: 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.

5.1.— Directriz: Los recursos materiales y los servicios de apoyo y orientación al estudiantado disponibles, son los adecuados a las características del título y a su modalidad (presencial, virtual o híbrida) para el desarrollo correcto del plan de estudios y conforme a los compromisos de la memoria del plan de estudios.

En la web de la de titulación se encuentra disponible para todas las titulaciones en el apartado "Apoyo al estudiante" información sobre:
— Sistemas de orientación, información y apoyo académico para estudiantes
— Asesorías, alojamiento y servicios
— Actividades deportivas y culturales
— Participación en la vida Universitaria

Incluyen enlaces a los siguientes apartados:
— Actividades culturales
— Antenas informativas
— Biblioteca de la Universidad de Zaragoza
— Centro de Información Universitaria
— Centro Universitario de Lenguas Modernas
— Cursos de Verano
— Defensor Universitario
— Horarios de clase
— Oficina Universitaria de Atención a la Discapacidad
— Servicio de Actividades Deportivas

— Servicio de alojamiento de la Universidad de Zaragoza
— Servicio de asesorías
— Servicio de gestión de tráfico
— Servicio de Informática y Comunicaciones de la Universidad de Zaragoza

La Facultad de Veterinaria, donde se imparte el Máster Universitario en Salud Global: Integración de la Salud Ambiental, Humana y Animal cuenta con una amplia variedad de recursos y servicios de apoyo para sus estudiantes. Los recursos materiales son suficientes y se adecuan a las necesidades de la organización docente del título y a su modalidad presencial, a las actividades formativas y al tamaño medio del grupo. La actividad docente se desarrolla principalmente en una misma aula equipada para permitir la docencia incluso en *streaming* si se requiere. Los estudiantes pueden acudir al aula con sus propios equipos informáticos (portátiles o tablets), si bien también se usan aulas de informática del centro, por ejemplo, para el uso de programas informáticos concretos. Además, los alumnos del Máster cuentan con otras instalaciones y servicios, como secretaría, la biblioteca, reprografía, cafetería, salón de grados y de actos o salas para seminarios, laboratorios equipados, alguno de ellos altamente tecnificados con nivel de contención P-3 para manipular patógenos peligrosos, área experimental para grandes animales y otra para animales de laboratorio, sala de necropsias, etc. Además, la Universidad de Zaragoza cuenta con un Campus Virtual (https://moodle.unizar.es/add/) que se utiliza para subir material necesario para el curso y desarrollar algunas pruebas de evaluación.

Desde la coordinación de la titulación se informa al estudiantado acerca de los servicios y recursos a su disposición tanto mediante la celebración de reuniones al inicio de curso como a través de la propia web de la titulación (https://fegp.unizar.es/instalaciones-y-recursos-delcentro).

5.2.— Directriz: Las acciones de movilidad de estudiantes previstas en la memoria del plan de estudios se han desarrollado de manera efectiva.

En las tablas 5.4.1.1., 5.4.2.1 y 5.4.3.1 se observa que no hubo alumnado que haya llevado a cabo acciones de movilidad (IN/OUT) en los tres cursos académicos evaluados. La necesidad de potenciar la internalización del máster se puso en evidencia en el Plan Anual de Innovación y Mejora del Máster Universitario en Salud Global: Integración de la Salud Ambiental, Humana y Animal (curso 2021-2022, acción 11074) y si bien se ejecutaron las acciones previstas, todavía no se materializaron los resultados de esas acciones.

5.3.— Directriz: En el caso de que el título incluya prácticas académicas externas, estas se desarrollan adecuadamente y se ajustan a los compromisos establecidos en la memoria del plan de estudios.

El título no incluye prácticas académicas externas curriculares, pero los estudiantes tienen la opción de realizarlas voluntariamente. La Universidad de Zaragoza tiene convenios con entidades, instituciones, organizaciones o empresas interesadas en recibir a los estudiantes del Máster en Salud Global para realizar prácticas. Estas prácticas se gestionan a través de Universa (https://empleo.unizar.es/estudiantes/practicas-de-estudiante). Además, la nueva memoria contemplará las prácticas externas dentro del plan formativo. Por otro lado, se facilita el contacto entre el alumnado y las empresas para la realización de TFM en estas entidades externas y favorecer la inserción laboral.

5.4.— Tablas de recursos para el aprendizaje

Tabla 5.4.1.1: Estudiantes en planes de movilidad (IN)

Estudio: Máster Universitario en Salud Global: Integración de la Salud Ambiental, Humana y Animal
Centro: Facultad de Veterinaria

	2020	2021	2022
SICUE			
Erasmus			
Movilidad virtual UNITA			
Movilidad rural UNITA			
Movilidad iberoamericana			
NOA			
Otros			
Total			

Tabla 5.4.2.1: Estudiantes en planes de movilidad (OUT)

Estudio: Máster Universitario en Salud Global: Integración de la Salud Ambiental, Humana y Animal
Centro: Facultad de Veterinaria

	2020	2021	2022
SICUE			
Erasmus			
Movilidad virtual UNITA			
Movilidad iberoamericana			
NOA			
Otros			
Total			

Tabla 5.4.3.1: Porcentaje de titulados con estancia de movilidad internacional

Estudio: Máster Universitario en Salud Global: Integración de la Salud Ambiental, Humana y Animal
Centro: Facultad de Veterinaria

	2020	2021	2022
% de titulados	0	0	0

6.— Resultados de aprendizaje

Estándar: 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.

6.1.— Directriz: Se justifica la adecuación de las actividades formativas, sus metodologías docentes, y los sistemas de evaluación para que el estudiantado pueda alcanzar los resultados de aprendizaje previstos en la titulación y en las materias/asignaturas, incluidos los trabajos fin de titulación y, en su caso, las prácticas académicas externas.

Las metodologías docentes y los sistemas de evaluación empleados por cada una de las asignaturas contribuyen a la consecución y valoración de los resultados de aprendizaje previstos. La guía docente de cada asignatura explicita ambos aspectos, permitiendo una valoración fiable de los resultados de aprendizaje previstos y sirviendo asimismo de guía y orientación para el estudiante. En la presentación de cada una de las asignaturas a comienzo de curso el profesorado detalla con precisión la metodología docente, el sistema de evaluación y los resultados de aprendizaje esperados.

En la Tabla 6.4.1.1 se muestran las calificaciones obtenidas por los estudiantes de la titulación en el curso 2022-2023. En todas las asignaturas puede comprobarse que el porcentaje de estudiantes que no superan las distintas asignaturas que componen la titulación es nulo (calificaciones de "suspenso"). Por otra parte, el nivel de "no presentados" también es habitualmente nulo, a excepción del *Trabajo Fin de Máster,* en las que este porcentaje de no presentados se eleva hasta el 23,1%.

En relación al Trabajo de Fin de Máster, la coordinadora de la titulación realiza una sesión de tutoría con el alumnado matriculado en esta asignatura al inicio de curso, a fin de explicar el proceso para elección de línea y director, así como orientar al alumnado en el tipo de trabajo que deben desarrollar. Los procedimientos para el desarrollo de esta asignatura están detallados en https://veterinaria.unizar.es/academico/trabajo-fin-master.

La opinión del estudiantado sobre la adecuación de las actividades formativas, sus metodologías docentes y los sistemas de evaluación empleados en cada una de las asignaturas que componen el plan de estudios para el curso 2022-2023 puede verse en la Tabla A (apartado 4.3). En ella se muestra, para cada asignatura, la valoración dada por los estudiantes a las siguientes dimensiones (sobre 5 puntos):

A- Planificación docente

B- Desarrollo de la docencia

C- Clima de clase

D- Evaluación

Considerando globalmente los aspectos A a D evaluados, se observan valoraciones muy buenas en todas las asignaturas, obteniéndose calificaciones mínimas promedio de 4,53. De forma más detallada, considerando las puntuaciones mínimas para cada uno de ellos, podemos decir que:

- las valoraciones obtenidas en todas las asignaturas en relación a la dimensión *A Planificación docente* alcanzan 4,1 como mínimo.

- las valoraciones obtenidas en las asignaturas en relación a la dimensión *B Desarrollo de la docencia* son de al menos 4,1 de media.

- las valoraciones obtenidas en todas las asignaturas en relación a la dimensión *C Clima de clase* siempre son al menos 4,0.

- las valoraciones obtenidas en todas las asignaturas en relación a la dimensión *D Evaluación* son 4,0 como mínimo.

Los Trabajos Fin de Máster se adecúan a las características del título ya que es unos de los aspectos que considera la Comisión de Garantía de Calidad de la Facultad de Veterinaria cuando se evalúan las propuestas de TFM.

6.2.— Directriz: Los indicadores de resultados establecidos en su caso para el título y su evolución se adecúan a los objetivos formativos del plan de estudios.

Los indicadores de resultados previstos en la memoria de verificación para el título (https://academico.unizar.es/sites/academico.unizar.es/files/archivos/ofiplan/memorias/master/salud/mv_715.pdf, *apartado 8.1. Valores cuantitativosestimados para los indicadores y su justificación*, pág. 201) establecían:

- TASA DE GRADUACIÓN: Superior o igual al 85%
- TASA DE ABANDONO: Entre un 5 y un 10%
- TASA DE EFICIENCIA: Superior o igual al 85%

En las Tablas 6.5.1.1 y 6.5.2.1 se observa que los resultados de los cursos evaluados mejoran los previstos.

- TASA DE GRADUACIÓN: Superior o igual al 90%
- TASA DE ABANDONO: 0%
- TASA DE EFICIENCIA: Superior al 98%

En la Tabla 6.5.1.1 se observan altas tasas de éxito, rendimiento y eficiencia, lo que sugiere que el estudiante pueden alcanzar los resultados de aprendizaje definidos de manera adecuada. La tasa de éxito (aprobados/presentados) ha sido de un 100% en los tres cursos académicos en evaluación. La tasa de eficiencia (créditos superados/créditos matriculados) alcanza el valor más bajo en 2021-2022, con un 98,2%. Sin embargo, se observa que la tasa de rendimiento (aprobados/matriculados) va disminuyendo en cada curso. En el curso 2022-2023 se obtuvo la valoración más baja: 93,6%. Aunque esta cifra puede considerarse positiva, se seguirá trabajando para evitar que siga disminuyendo en el transcurso de los cursos venideros. La Tabla 6.4.2.2 indica que es únicamente la asignatura "Trabajo Fin de Máster" la que presenta una tasa de rendimiento diferente (76,9%) diferente del 100%. Sin embargo, se están tomando medidas y se quiere seguir trabajando a nivel general en todas las asignaturas para reducir la carga de trabajo, mejorar la programación de las actividades, aportar más información de las actividades y facilitar el aprendizaje del alumnado para seguir manteniendo altas tasas de rendimiento.

En la Tabla 6.5.2.1 se muestran las tasas de abandono y graduación del Máster del curso 2020-21 y el curso 2021-22. En ambos cursos la tasa de abandono fue del 0%, mientras que la tasa de graduación disminuyó de 95,5% al 90,0%, pero sigue siendo más alta que la prevista.

6.3.— Directriz: Los resultados de aprendizaje alcanzados: - Se corresponden con los previstos en la memoria del plan de estudios verificada y, en su caso, en sus posteriores modificaciones. | - Satisfacen los objetivos formativos y el perfil de egreso del programa formativo. | - En el caso de que el título habilite para el acceso a una actividad profesional regulada, los resultados de aprendizaje alcanzados se adecúan a las directrices establecidas en el ordenamiento jurídico para la titulación habilitante.

Los resultados de aprendizaje alcanzados se corresponden con los previstos en la memoria del plan de estudios verificada permitiendo que los egresados alcancen una de dos especialidades, en Salud Pública o en Investigación Traslacional. Es posible, asimismo, que el estudiante reciba una formación básica común en Salud Global diseñando su propio proceso formativo. Por otro lado, la asignatura "Manejo y Experimentación Animal" según se cumplan los requisitos establecidos, permite conseguir los diplomas de cursos reconocidos por la Comunidad Autónoma de Aragón para las funciones a, b, c y d relacionadas al manejo de animales con fines de experimentación y otros fines científicos, incluyendo la docencia, según la Orden ECC/566/2015 de 20 de marzo, para los grupos de especies: 1. Roedores. 2. Lagomorfos. 3. Carnívoros. 4. Équidos, rumiantes y porcino.

En la Tabla 6.4.1.1 se pueden observar las calificaciones obtenidas en las distintas asignaturas en el curso 2022-2023, que indica que los alumnos alcanzaron los resultados de aprendizaje previstos del Máster. A la vista de los resultados obtenidos, es notorio que no se observan suspensos en las asignaturas, demostrando la tasa de éxito obtenida (100%). Sin embargo, el 23% del alumnado en ese curso académico no presentó el Trabajo Fin de Máster.

En una sesión egresados-empleadores organizada el 2 de noviembre de 2023 en el marco de un proyecto de innovación docente (PIET_2/4717), los propios egresados del Máster en Salud Global, ilustraron cómo esta titulación les facilitó el inicio de su vida laboral en centros de investigación, empresas u organizaciones sin fines de lucro, demostrando que el perfil de egreso definido en la memoria de verificación coindice con el perfil real del egresado. En la Tabla 7.5.1 se observa que un 25% de los egresados del curso 2020-21 valoró con un 4 sobre un máximo de 5, la inserción laboral de egresados universitarios.

6.4.— Tablas de resultados del proceso de formación

Tabla 6.4.1.1: Distribución de calificaciones

Año académico: 2022/2023

Estudio: Máster Universitario en Salud Global: Integración de la Salud Ambiental, Humana y Animal
Centro: Facultad de Veterinaria
Datos a fecha: 15-01-2024

Curso	Código	Asignatura	No pre	%	Sus	%	Apr	%	Not	%	Sob	%	MH	%	Otr	%
1	66850	One Health: Origen, evolución y futuro	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	9	81,8	2	18,2	0	0,0
1	66851	One Welfare: Medio ambiente, sostenibilidad y relación animal-humano	0	0,0	0	0,0	0	0,0	8	72,7	2	18,2	1	9,1	0	0,0
1	66852	Herramientas cualitativas aplicadas a la salud	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4	36,4	6	54,5	1	9,1	0	0,0
1	66853	Epidemiología cuantitativa y estadística avanzada	0	0,0	0	0,0	0	0,0	6	60,0	3	30,0	1	10,0	0	0,0
1	66854	Enfermedades emergentes de impacto en Salud Pública	0	0,0	0	0,0	2	25,0	4	50,0	1	12,5	1	12,5	0	0,0
1	66855	Ecología y Ecotoxicología	0	0,0	0	0,0	0	0,0	7	70,0	2	20,0	1	10,0	0	0,0

Curso	Código	Asignatura	No pre	%	Sus	%	Apr	%	Not	%	Sob	%	MH	%	Otr	%
1	66856	Metodología para la evaluación de los riesgos alimentarios	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	100,0	0	0,0	0	0,0
1	66857	Nuevas herramientas en seguridad alimentaria	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	6	100,0	0	0,0	0	0,0
1	66858	Principios de promoción de la salud	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	5	71,4	2	28,6	0	0,0
1	66859	Herramientas -ómicas en el estudio de la salud	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	25,0	3	75,0	0	0,0	0	0,0
1	66861	Herramientas de diagnóstico y prevención avanzadas	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	7	100,0	0	0,0	0	0,0
1	66862	Medicina comparada: enfermedades en humanos y animales	0	0,0	0	0,0	1	16,7	4	66,7	1	16,7	0	0,0	0	0,0
1	66863	Manejo y experimentación en animales de laboratorio	0	0,0	0	0,0	0	0,0	5	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
1	66864	Trabajo fin de Máster	3	23,1	0	0,0	2	15,4	4	30,8	3	23,1	1	7,7	0	0,0

Tabla 6.4.2.2: Análisis de los indicadores del título

Año académico: 2022/2023

Titulación: Máster Universitario en Salud Global: Integración de la Salud Ambiental, Humana y Animal
Centro: Facultad de Veterinaria
Datos a fecha: 15-01-2024

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	66850	One Health: Origen, evolución y futuro	11	0	11	0	0	100.00	100.00
1	66851	One Welfare: Medio ambiente, sostenibilidad y relación animal-humano	11	0	11	0	0	100.00	100.00
1	66852	Herramientas cualitativas aplicadas a la salud	11	0	11	0	0	100.00	100.00
1	66853	Epidemiología cuantitativa y estadística avanzada	10	0	10	0	0	100.00	100.00
1	66854	Enfermedades emergentes de impacto en Salud Pública	8	0	8	0	0	100.00	100.00
1	66855	Ecología y Ecotoxicología	10	0	10	0	0	100.00	100.00
1	66856	Metodología para la evaluación de los riesgos alimentarios	3	0	3	0	0	100.00	100.00
1	66857	Nuevas herramientas en seguridad alimentaria	6	0	6	0	0	100.00	100.00
1	66858	Principios de promoción de la salud	7	0	7	0	0	100.00	100.00
1	66859	Herramientas -ómicas en el estudio de la salud	4	0	4	0	0	100.00	100.00
1	66861	Herramientas de diagnóstico y prevención avanzadas	7	0	7	0	0	100.00	100.00
1	66862	Medicina comparada: enfermedades en humanos y animales	6	0	6	0	0	100.00	100.00

Curso	Cód As	Asignatura	Mat	Rec Equi Conv	Apro	Susp	No pre	Tasa éxito	Tasa rend
1	66863	Manejo y experimentación en animales de laboratorio	5	0	5	0	0	100.00	100.00
1	66864	Trabajo fin de Máster	13	0	10	0	3	100.00	76.92

6.5.— Tablas de rendimiento y resultados académicos

Tabla 6.5.1.1: Tasas de éxito/rendimiento/eficiencia

Titulación: Máster Universitario en Salud Global: Integración de la Salud Ambiental, Humana y Animal
Centro: Facultad de Veterinaria
Datos a fecha: 28-01-2024

Curso	Éxito	Rendimiento	Eficiencia
2020–2021	100	98.04	100
2021–2022	100	96.27	98.16
2022–2023	100	93.62	100

Tabla 6.5.2.1: Tasas de abandono/graduación

Titulación: Máster Universitario en Salud Global: Integración de la Salud Ambiental, Humana y Animal
Centro: Facultad de Veterinaria
Datos a fecha: 28-01-2024

Curso de la cohorte de nuevo ingreso (*)	Abandono	Graduación
2020–2021	0	95.45
2021–2022	0	90

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

Tabla 6.5.3.1: Tasas de duración

Titulación: Máster Universitario en Salud Global: Integración de la Salud Ambiental, Humana y Animal
Centro: Facultad de Veterinaria
Datos a fecha: 28-01-2024

Curso	Duración media graduados
2020–2021	1
2021–2022	1.1
2022–2023	1

7.— Satisfacción y egreso

Estándar: 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.

7.1.— Directriz: La titulación dispone de indicadores, obtenidos de estudios, informes, encuestas, etc., sobre la satisfacción de los agentes implicados y sobre la empleabilidad de las personas egresadas.

La Universidad de Zaragoza cuenta con un procedimiento destinado a realizar el seguimiento de la inserción laboral de los egresados de Grado y Máster Universitario de la Universidad de Zaragoza [Q224 | Seguimiento de la inserción laboral de los egresados].

El grado de satisfacción con la titulación por parte de los agentes implicados y a su posterior inserción en el mundo laboral, es obtenido a través de las encuestas anuales realizadas a tal fin, permitiendo ofrecer una información completa y contrastada.

Los aspectos que necesitan mejora se identifican a través del análisis de los resultados de las encuestas y los procedimientos mencionados. Las reuniones de la Comisión de Evaluación de la Calidad del Título (CEC) y de la Comisión de Garantía de Calidad de los Másteres de la Facultad (CGC) son consideradas valiosas. Además, se utilizan otras fuentes de información que provienen de diálogos informales entre estudiantes, profesores, coordinadores y personal administrativo y de servicios, así como encuestas no oficiales adicionales para profundizar en aspectos de interés específicos.

7.2.— Directriz: Los valores de los indicadores de satisfacción del estudiantado, del profesorado, de las personas egresadas y de otros grupos de interés y su evolución se adecúan a los objetivos formativos del plan de estudios.

La **satisfacción global de los estudiantes con la titulación** ha mejorado progresivamente en los últimos tres cursos. Según la Tabla 7.5.1, las valoraciones de los estudiantes han pasado de 2,9 en el curso 2020-21 a 3,9 en el curso 2021-22 y 4,3 en el curso 2022-23. Aunque estas valoraciones fueron completadas por un número reducido de estudiantes (3-4 por curso académico), se considera que el progreso es real y refleja la experiencia adquirida por parte del profesorado y el esfuerzo realizado para abordar los problemas detectados por los alumnos y otros agentes implicados. Es importante tener en cuenta que el máster se implementó por primera vez en el curso 2020-21 y que la temática novedosa representa un desafío para el profesorado, ya que implica la coordinación y colaboración entre diferentes visiones y sectores. Si bien se lograron valoraciones altas en el curso 2022-23, se aprovecha la oportunidad y la necesidad de adaptar la memoria de verificación al RD 822/2021 para realizar cambios profundos de estructura, contenidos, metodología de enseñanza y evaluación, entre otros cambios, que eran difíciles de llevar a cabo con la memoria de verificación actual.

Los resultados detallados de la encuesta sobre la satisfacción de los estudiantes con la titulación son públicos y se pueden consultar en este enlace: https://estudios.unizar.es/estudio/ver?id=715&anyo_academico=2023#encuestas. En estas encuestas además de las valoraciones cuantitativas, se recogen respuestas abiertas que ayudan a identificar problemas y encontrar soluciones. Esta encuesta se realiza anualmente y comprende un promedio de valoraciones de cinco bloques: “Atención al alumno”, “Plan de estudios y desarrollo de la formación”, “Recursos humanos”, “Recursos materiales y servicios”, “Gestión” y “Satisfacción global”, en los que se evalúan aspectos concretos de cada bloque.

En los cursos 2020-21 y 2021-22, los bloques de “Recursos humanos” y “Recursos materiales y servicios” obtuvieron las puntuaciones más altas. En el curso 2020-21, los tres aspectos mejor valorados fueron la “información en la página web sobre el Plan de Estudios” (4,3), el “equipamiento laboratorios y talleres” (3,8) y el “procedimiento de admisión y sistema de orientación y acogida” (3,8). En el curso 2021-22, se destacaron aspectos como “resultados alcanzados en cuanto a la consecución de objetivos y competencias previstas” y “calidad docente del profesorado de la titulación”, así como “recursos informáticos y tecnológicos” y nuevamente “procedimiento de admisión y sistema de orientación y acogida”. En ese curso, estos cuatro aspectos concretos presentaron las valoraciones más altas, que fueron de 4,7 sobre una valoración máxima de 5.

Por otro lado, en el curso 2020-21, los bloques de “Gestión” y “Plan de estudios y desarrollo de la formación” obtuvieron las valoraciones más bajas, con puntuaciones de 2,3 y 2,6, respectivamente. En el siguiente curso, los cinco bloques tuvieron valoraciones positivas, siendo la “Satisfacción global” el bloque que obtuvo la valoración más baja, con una puntuación de 3,51. En relación a los aspectos concretos con puntuaciones más negativas, en el curso 2020-21 fueron la “oferta de programas de movilidad” (1,0), la “oferta de prácticas externas” (1,0) y las “actividades de apoyo al estudio” (2,0). En el curso 2021-22, se repitió la baja valoración relacionada a la falta de programas de movilidad y el segundo aspecto peor valorado fue la “orientación profesional y laboral recibida”, con una puntuación de 2,7.

En respuesta de los aspectos mencionados, se ejecutaron acciones encaminadas a mejorarlos, que se pueden visualizar como ejemplo en el PAIM 2021-22: acciones 11082, 11074 y 11081. Es importante tener en cuenta que el máster es de 60 ECTS, de modo que la movilidad y las prácticas externas son difíciles de implementar. No obstante, se siguen proponiendo acciones para mejorar esos aspectos y se implementarán prácticas externas curriculares de aprobarse la nueva memoria de verificación. Cabe aclarar que, en la fecha de redactar este informe, no se disponía de información desglosada sobre la encuesta de satisfacción de estudiantes del curso 2022-23. Sin embargo, se considera suficiente la información recabada en la reunión de la CEC realizada el 24/01/2024 con representación del alumnado de ese curso, sumado a otros diálogos anteriores, que recogieron inquietudes y aspectos de mejora que se reflejan en el punto 8.1 del presente informe y en el nuevo PAIM elaborado.

La **satisfacción del personal docente e investigador** con la titulación ha mantenido una consistencia a lo largo de los tres cursos evaluados, con una puntuación global de 3,9 (ver Tabla 7.5.1). Los detalles de las respuestas de todos los conceptos y bloques se pueden encontrar en la misma página web pública que se menciona en la encuesta de satisfacción del estudiante. Como referencia, se puede acceder al documento PDF con las respuestas obtenidas en el curso 2022-23 a través del siguiente enlace https://estudios.unizar.es/pdf/encuestas/2022/satisfaccionPDI/105/617_InformeSatisfaccionPDI.pdf.

Los aspectos que recibieron las puntuaciones más bajas, tanto por parte de los alumnos como del personal docente e investigador, se relacionan con la falta de programas de movilidad y prácticas externas curriculares. Por otro lado, las puntuaciones más altas se otorgaron al bloque de información y gestión, que incluye la gestión de los procesos administrativos del título (como la asignación de aulas y las fechas de los exámenes) y la gestión realizada por los Agentes del Título (Coordinador y Comisiones). Se ha registrado una tendencia decreciente en el número de respuestas obtenidas durante los últimos tres cursos académicos, con 25 respuestas en 2021-21, 21 en 2021-22 y 10 en 2023-24. Sin embargo, tanto las respuestas cuantitativas como los comentarios libres recibidos son de gran valor para la mejora continua de la titulación.

Por último, la Tabla 7.5.1 también refleja los resultados de la encuesta de **satisfacción y egreso** e indica una alta valoración (4,0) en términos de inserción laboral de los egresados universitarios. Este dato se obtuvo a partir de las respuestas de 5 egresados del curso 2020-21, que constituyen el 25% del total de ese curso. Para un análisis más detallado de las respuestas de esta encuesta, se puede acceder a través de ATENEA, y permiten determinar si el perfil de egreso coincide con lo previsto por la titulación y otras particularidades como el tiempo que pasa hasta que el egresado encuentra un puesto acorde a su titulación. Una pregunta que resume la percepción y utilidad del título es: "¿Recomendarías a otras personas estudiar el mismo Título que realizaste?". En respuesta a esto, el 20% de los encuestados respondió "sin dudas", el 40% dijo "probablemente sí" y un 20% se mostró indeciso con un "no estoy seguro". Cabe destacar que ningún egresado desaconsejó el título. Aunque no se disponen de resultados de encuestas de egresados de cursos posteriores, hay indicios generales de que el máster ha ido mejorando, lo que sugiere una mejora correspondiente en la inserción laboral. En términos cualitativos, los egresados que participaron en la sesión de egresados-empleadores expresaron su satisfacción con el máster. Esta satisfacción no solo se debe al título en sí, sino también a los contenidos y competencias teóricos y prácticos adquiridos y al cambio de visión o perspectiva que les proporcionó. Más detalles de esta sesión se incluyen en el apartado 6.3.

7.3.— Directriz: Los valores de los indicadores de empleabilidad de las personas egresadas del título son coherentes con el contexto socioeconómico y profesional del título y se adecúan a los objetivos formativos del plan de estudios.

A través del procedimiento Q224 https://estudios.unizar.es/pdf/procedimientos/q224.pdf la Universidad de Zaragoza obtiene resultados de inserción laboral de los egresados y de su satisfacción con el título.

La encuesta ofrece indicadores significativos para el Máster Universitario en Salud Global. No obstante, la comunicación con los egresados es un desafío, dado que suelen dejar de utilizar sus cuentas de correo institucionales. Para superar este reto, se creó un grupo en Linkedin con el objetivo de recopilar las opiniones de los egresados. Mediante este medio, se les invitó a participar en encuestas (acción 11080 del PAIM 2021-22) y en otras actividades de interés, como las Jornadas en Salud Global.

Aunque el Máster es de reciente creación y las respuestas de los egresados han sido pocas, los datos obtenidos sugieren que los empleos que consiguen los egresados son coherentes con el contexto socioeconómico y profesional del título. Se está trabajando para mejorar la empleabilidad de los egresados, por ejemplo, se propone incluir prácticas externas curriculares en la nueva memoria de verificación.

7.4.— Directriz: Los perfiles de egreso fundamentales desplegados en el plan de estudios mantienen su interés y están actualizados según los requisitos de su ámbito académico, científico o profesional.

El Informe de Evaluación de la Calidad, cuya elaboración se contempla en el procedimiento Q212, es el mecanismo de revisión y mejora continua del perfil de egreso. Dicho informe es elaborado por la Comisión de Evaluación de la Calidad de la Titulación y en ella hay representación de los distintos grupos de interés:

a) La persona responsable de la coordinación del título, que la presidirá.

b) Dos miembros representantes del profesorado.
c) Un/a titulado/a de la especialidad en activo y con experiencia.
d) Un/a experto/a en temas de calidad docente .
e) Tres representantes de los estudiantes.

Si, a la vista de dicho Informe, se considera necesario incorporar modificaciones en el perfil de egreso, se incluirán en el Plan anual de innovación y mejora, que será aprobado por la Comisión de Garantía de Calidad de la Titulación.

Las modificaciones serán elevadas, para su informe, a las Comisiones de Estudios de Grado o de Postgrado, de la Universidad y se remitirán al Consejo de Gobierno para su aprobación y posterior modificación de la memoria de verificación.

7.5.– Tablas de satisfacción y egreso

Tabla 7.5.1: Satisfacción y egreso

Estudio: Máster Universitario en Salud Global: Integración de la Salud Ambiental, Humana y Animal
Centro: Facultad de Veterinaria
Plan: 617

Encuesta	2020		2021		2022	
	% Tasa	Media	% Tasa	Media	% Tasa	Media
Inserción laboral de egresados universitarios	25.00	4.00				
Evaluación de la enseñanza	20.09	3.61	18.52	4.05		
Encuesta de valoración de la docencia					32.32	4.60
Cuestionario de valoración de la actividad docente		4.52		4.67		
Satisfacción del profesorado con la titulación y los servicios	21.70	3.86	18.90	3.93	10.00	3.96
Satisfacción global con la titulación	18.20	2.94	20.00	3.87	15.38	4.31
Trabajo fin de grado máster.	18.20	3.27	13.30	5.00	23.08	4.90

En la encuesta de valoración de la docencia:

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

– % Tasa: n.º de respuestas/n.º de respuestas posibles. *En el cuestionario de valoración de actividad docente no es posible calcular la tasa de respuesta al ser desconocido el número de respuestas posibles.
– Media: media de satisfacción en una escala de valores de 1 a 5.

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.

Algunas de las propuestas que se han implementado en cursos anteriores han sido exitosas y se propone repetirlas para mantener la calidad a lo largo del tiempo. Por otro lado, dado que se adaptará la memoria al RD 822/2021, se está haciendo una revisión exhaustiva de la estructura, contenido, metodologías docentes, perfil y requisitos de acceso. A continuación, se presentan los aspectos susceptibles de mejora que implican la modificación del título y aquellas que no requieren dichos cambios.

Aspectos susceptibles de mejora que implican modificación del título:

1. Falta de prácticas externas curriculares. Los estudiantes tienen la opción de realizar prácticas voluntariamente o el TFM en empresas, pero en la nueva memoria se pretende dar un paso más e incluir las prácticas como una opción curricular. Se cree suficiente el número de convenios actual de la Universidad de Zaragoza con entidades con relación en la temática del máster, pero sería conveniente ampliarlo y facilitar esa información específica a los alumnos (por ej. en la página web del máster).

2. Dificultad de candidatos con cierta edad o provenientes de países fuera del EEES para acreditar el certificado B-1 de inglés reconocido en el Marco Europeo Común de Referencia. Se propone en la modificación de la memoria de verificación dejar de exigir ese certificado de manera explícita.

3. De modo general se percibe que el máster está más enfocado hacia el perfil veterinario. En la nueva memoria de verificación se introducen nuevas materias con más implicación de la parte humana, si bien más que una especialización en distintos temas, lo que se pretende es abarcar un contexto más amplio que estudie la interrelación de los componentes de la salud global. Se debería reforzar este enfoque en algunas asignaturas existentes, incluyendo el TFM.

4. Por otro lado, en la nueva versión de la memoria de verificación se ofertan más asignaturas, que facilitará la selección más afín de cada alumno. Si bien puede presentarse el problema de que en ciertas asignaturas no se alcance el número mínimo de alumnos para que se imparta.

5. Facilitar el aprendizaje y la comprensión de los contenidos las asignaturas. Dado que el perfil de ingreso es variado ya que el máster aborda un enfoque multidisciplinar, ciertos alumnos tienen dificultades para el aprendizaje y comprensión de los contenidos de algunas asignaturas. En la nueva edición de la memoria de verificación, en la materia propuesta: "Avances en seguridad alimentaria", los alumnos con perfiles de ingreso que lo requieran deberán aprobar una nueva asignatura antes de cursar otras dos que actualmente se ofertan. De esta manera, se garantiza que los estudiantes tengan las habilidades y conocimientos necesarios para abordar las asignaturas posteriores de manera efectiva.

6. Se propone incluir parte de los contenidos de la asignatura One Welfare en una asignatura optativa e independiente para que los alumnos más interesados en esos temas y con necesidad de profundizar en ciertas metodologías puedan hacerlo.

7. Por otro lado, para evitar solapamiento entre asignaturas y lograr una mayor conexión de los temas, se unificarán las asignaturas obligatorias introductorias del Máster: One Health y One Welfare. Si bien la nueva estructura ya se presenta en la nueva memoria de verificación, resta el desarrollo del plan formativo de esta y otras asignaturas.

8. Ampliar el perfil de titulación previa de candidatos al Máster. La nueva estructura que se propone en el máster y sus contenidos implica materias más accesibles para un nuevo perfil de acceso a la titulación en ciencias sociales relacionadas con la salud.

Aspectos susceptibles de mejora que no implican modificación del título:

1. En la asignatura *Enfermedades emergentes*, se valora de forma positiva la docencia de profesores expertos en enfermedades específicas. Sin embargo, la carga teórica puede resultar excesiva y dificultar el seguimiento y la participación en clase, especialmente para los alumnos con un perfil de ingreso menos especializado. Para abordar este problema, se propone reducir el número de clases magistrales por parte del profesorado y que sean los alumnos los que preparen clases de distintas enfermedades guiados por los profesores, para lograr una mejor comprensión y el desarrollo de capacidades transversales. También se sugiere una primera clase introductoria para definir un marco y aclarar conceptos básicos, así como una mejor estructuración de la materia/asignatura. Dado que se está adaptando el máster al nuevo RD, se considera que es el momento adecuado para proponer estos cambios en el nuevo plan formativo.

2. Evaluación de trabajos prácticos. En la actividad *One Health en el Territorio* de la asignatura *One Health*, se evaluaron los trabajos prácticos por distintos profesores y los criterios de evaluación no fueron homogéneos. Se propone establecer una uniformidad en la valoración de los trabajos para garantizar una evaluación justa y objetiva.

3. Organización de trabajos prácticos. En dos asignaturas, los estudiantes encontraron dificultades para elegir un tema de trabajo adecuado, lo que retrasó el inicio de la actividad y la orientación del profesor en el aula. Para solucionar este problema, se sugiere que los profesores proporcionen una lista de temas, aunque los estudiantes también puedan proponer un tema de su interés. Se comenta también que las instrucciones de todos los trabajos en general que se piden sean bien definidos y claros en relación al formato, número de páginas, estructura, etc.

4. Salidas laborales. Se requiere reforzar la orientación para las posibles salidas laborales. Se valoró positivamente la sesión egresados-empleadores que se incorporó a las Jornadas en Salud Global y se propone repetir la actividad.

5. Facilitar el aprendizaje. Se considera útil la preparación y utilización de material audiovisual que propone el profesorado para facilitar la enseñanza de metodologías/técnicas en asignaturas de la especialización en investigación traslacional.

6. Información pública sobre el máster. Se recomienda presentar el máster de una manera más atractiva en la web, ya que muchos candidatos obtienen información únicamente a través de este medio, especialmente aquellos de otras universidades o países. Además, resulta confuso que haya dos páginas con información del máster. Se sugiere incluir una tabla de módulos, materias y asignaturas en la página web de la universidad para facilitar la selección de asignaturas de una especialización u otra.

7. Dar a conocer el Máster de modo general y potenciar la internalización. Se ha concedido un KA171-HED con Marruecos y se requiere poner en marcha el proyecto. Considerar otras medidas para promocionar el máster tanto dentro del país como fuera.

8. Tiempo de exposición de las sesiones de clases. Algunos profesores no respetan los tiempos de exposición (50 min por sesión) y esto afecta tanto a los alumnos como al resto de profesores.

9. Jornadas en Salud Global. Continuar realizando las actividades propuestas en las Jornadas (mesa redonda, concurso de divulgación de trabajos en salud global, sesión egresados-empleadores, charlas de expertos en temas de interés para el alumnado).

10. Presentación de propuestas TFM. La organización de una sesión con profesores explicando las líneas de TFM se valoró positivamente. Se sugiere organizar las sesiones por especialidades en medida de los posible. También se considera útil la presentación de las instrucciones del trabajo fin de máster por parte de la coordinadora.

11. Retraso en la entrega de diplomas del curso reconocidos por la Comunidad Autónoma de Aragón para las funciones a, b, c y d relacionadas al manejo de animales con fines de experimentación y otros fines científicos.

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

No existen recomendaciones por agencias de calidad.

8.3.— Identificación de buenas prácticas

Jornadas en Salud Global: del aula a la realidad

En el curso 2021-22 se organizó una primera jornada en la Facultad de Veterinaria con motivo del día internacional en One Health, donde profesores involucrados en el seguimiento de la pandemia COVID-19 impartieron charlas. En el curso 2022-2023 se continuó la iniciativa invitando a ponentes externos y se incorporaron otras actividades como el concurso de presentaciones divulgativas de egresados y la celebración de una mesa redonda. En este curso (2023-2024) se incorporó una sesión de egresados-empleadores, y las charlas y el concurso se trasladarán al final del curso lectivo.

Uno de los objetivos de las Jornadas es acercar al estudiantado a la realidad profesional, profundizando en una temática concreta del Máster. Con estas jornadas se pretende, además, fomentar el espíritu crítico y estimular la creatividad y capacidad de comunicación efectiva y clara del estudiantado. Asimismo, se dan a conocer los perfiles de salida profesional del máster y las competencias que valoran los empleadores. Finalmente, estas actividades permiten divulgar el enfoque “Una Sola Salud” al estudiantado, personal de la universidad y sociedad en general y estimular el aprendizaje permanente.

La concesión de dos proyectos de innovación de la titulación (PIET_ 566 y PIET_2/4717) implicando ayudas económicas y el patrocinio de empresas del sector han permitido invitar a ponentes externos e incentivar la participación en el concurso por los premios otorgados. Las jornadas son valoradas positivamente por los alumnos, egresados, profesores y empresas del sector.

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

No ha habido reclamaciones, quejas o incidencias oficiales. Cuando ha habido alguna queja puntual vía delegado o comisión de evaluación de la calidad, se ha tratado de transmitir la misma al profesorado implicado en la misma.

10.— Fuentes de información

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

- Reuniones entre Coordinación del Máster y Coordinadores de asignaturas.

- Reuniones de la Comisión de Evaluación de la Calidad (con representantes de estudiantes, profesores y expertos externos)

- Correos electrónicos y diálogos más informales con los estudiantes.

11.— Datos de aprobación

Fecha de aprobación del informe: 30 de enero de 2024

Número de votos a favor: 11 (6 estudiantes, 3 PDI, 1 profesional experto, 1 experto CIFICE),

Número de votos en contra: 0

Número de abstenciones: 0

Universidad Zaragoza
1542

Plan anual de innovación y mejora — Máster Universitario en Salud Global: Integración de la Salud Ambiental, Humana y Animal

Curso 2020/2021

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

ID	Descripción de la acción	Descripción	Resp. acción y seguimiento	Inicio	Final	Responsable aprobación	Estado
8853	Adelantar el comienzo de las clases	Se estudiará adelantar al menos una semana el comienzo de las clases para evitar el solapamiento de asignaturas optativas.	Coordinadora del Máster, miembros CEC, profesorado del máster	septiembre 2021	octubre 2021	Decanato	*(no definido)*
8866	Fomentar la participación de estudiantes, profesores y PAS en las encuestas de evaluación de la calidad del máster	Se fomentará la participación de los distintos sectores en las encuestas de evaluación de la titulación mediante llamamientos por correo electrónico, tanto de la coordinadora del máster como de los coordinadores de asignaturas.	Coordinadora y miembros de la CEC del máster	diciembre de 2021	julio de 2022	Vicerrectorado de Política Académica	*(no definido)*
8865	Adelantar y agilizar la tramitación de propuestas de TFM	Debido a la naturaleza de los TFM de este máster, muchos de ellos necesitarán de permisos del Comité de Ética de la Investigación de Aragón (CEICA) o de la Comisión asesora para la Experimentación Animal (CEA), y al tratarse de una asignatura anual, se adelantarán las fechas de presentación de propuestas. Este cambio podría requerir una modificación en la normativa de defensa de TFE de la Facultad de Veterinaria. Además, para evitar retrasos, se informará a los estudiantes al inicio de curso sobre los pasos a seguir, así como de las fechas clave del TFM.	Coordinadora del Máster, equipo Decanal	septiembre de 2021	junio de 2022	Miembros de la CGC de los estudios de máster, Junta de Facultad del Centro	*(no definido)*
8864	Mejorar la internacionalización del máster	Al tratarse de un máster con una duración de un único año, la realización de estancias en centros extranjeros mediante programas de movilidad es difícil. Sin embargo, se intentará dar a conocer el máster a terceros países para fomentar la matrícula de alumnos extranjeros. Los medios a utilizar para incrementar esta internacionalización incluirán: envío de información a universidades con las que contamos convenios de colaboración de grado, facilitar información en inglés en la web del centro o redirigir a la información en inglés de la página del máster en Unizar.	Coordinadora del Máster	septiembre de 2021	diciembre de 2022	Vicedecano de Relaciones Internacionales y estudiantes; Vicerrectorado de Política Académica	*(no definido)*
8863	Incrementar la realización de TFM externos	Aunque el máster no contempla prácticas externas y la carga docente no deja mucho margen para que los estudiantes realicen este tipo de prácticas, habría que incrementar el contacto con empresas y centros de investigación para la posible realización de prácticas o, en su defecto, el desarrollo de trabajos fin de máster. Se debería informar a los estudiantes de la posibilidad de realizar este tipo de prácticas y trabajos.	Coordinadora de la Titulación, UNIVERSA	septiembre de 2021	diciembre de 2022	Miembros de la CGC	*(no definido)*

ID	Descripción de la acción	Descripción	Resp. acción y seguimiento	Inicio	Final	Responsable aprobación	Estado
8862	Incrementar los proyectos de innovación docente relacionados directamente con el máster	El profesorado cuenta con una importante experiencia en cuanto a participación en proyectos de innovación docente, se fomentará la realización de proyectos directamente relacionados con el máster y la realización de proyectos de mejora e innovación de la titulación.	Coordinadora del Máster, Vicedecano de Innovación docente y Cultura Digital:	septiembre de 2021	diciembre de 2022	Vicerrectorado de Educación Digital y Formación Permanente	*(no definido)*
8861	Racionalizar las pruebas de evaluación	Siempre que sea posible y que no contravenga la memoria de verificación, se solicitará al profesorado que revisen la evaluación de las distintas asignaturas y sus pruebas para ajustarlas a los créditos de la asignatura y no sobrecargar el trabajo de los estudiantes.	Miembros CEC	septiembre 2021	junio 2022	Miembros CGC	*(no definido)*
8860	Mejorar la disponibilidad del material docente	Se solicitará a los profesores que pongan a disposición de los alumnos el material docente antes del comienzo de la clase en Moodle para facilitar la toma de notas por parte de los alumnos.	Miembros CEC	septiembre 2021	junio 2022	Coordinadora del Máster, Profesores coordinadores de asignaturas	*(no definido)*
8859	Evitar repetir contenidos de estudios de grado y contenidos intra y entre asignaturas	Se solicitará a los profesores que eviten repetir material docente utilizado en las asignaturas de grado. Si los contenidos son similares a los impartidos por el profesor en alguno de los grados que dan acceso al máster, se debería modificar en lo posible para adaptarlo a la temática del máster. Además, los coordinadores evitarán la repetición de contenidos dentro de una misma asignatura.	Miembros CEC			Coordinadora del Máster, coordinadores de asignaturas, CGC	*(no definido)*
8854	Repartir las franjas horarias de un mismo día para dos asignaturas del máster	Siempre que sea posible y las coordinaciones de las asignaturas estén de acuerdo, se dividirán las horas de clase de una misma jornada entre dos asignaturas, principalmente en las obligatorias de primer cuatrimestre, pero también en aquellas que, por ser impartidas por un número limitado de profesores, impartir 5 h de la misma materia suponga un gran esfuerzo para profesores y alumnos. Este cambio permitirá también que todas las asignaturas de primer cuatrimestre dispongan de tiempo suficiente para que el alumno realice las tareas asignadas antes del cierre de actas.	Coordinadora del Máster, Coordinadores de asignaturas del máster	septiembre 2021	junio 2022	Coordinadores de las distintas asignaturas	*(no definido)*
8855	Programar pruebas de evaluación con antelación	Todas las pruebas de evaluación, tanto las correspondientes a evaluación continua como las evaluaciones finales, estarán disponibles para los alumnos al inicio de curso, antes del periodo de matriculación de septiembre. Esta programación permitirá una mejor organización del tiempo de estudio y facilitará a los estudiantes que trabajan organizar sus fiestas o permisos para la realización de las pruebas. La programación tendrá que estar disponible en la web del centro.	Coordinadora del Máster, miembros de la CEC	junio 2021	septiembre 2021	Coordinadora del Máster, Decanato	*(no definido)*
8856	Adelantar la excursión de la asignatura One Health al primer cuatrimestre	Esta actividad académica extramuros de la asignatura One Health (66850) se debería programar lo antes posible, una vez finalizadas las clases teóricas de la asignatura y antes de que las condiciones meteorológicas dificulten su realización. De esta forma, la actividad y la asignatura podrán evaluarse a tiempo para el cierre de actas del primer cuatrimestre.	Coordinador de la asignatura One Health (Carmelo Ortega)	octubre de 2021	noviembre de 2021	Coordinadora del Máster, profesores de la asignatura que participan en la actividad, Gerencia	*(no definido)*
8857	Incrementar las actividades extramuros	Las excursiones, visitas a centros de investigación o empresas biotecnológicas suponen la aplicación de los contenidos teóricos a la práctica, saliendo del entorno académico. Estas actividades son bien recibidas por los estudiantes y complementan su formación en un marco real de aplicación.	Coordinadora del máster, coordinadores de las asignaturas	septiembre 2021	junio 2022	CGC, Gerencia	*(no definido)*
8858	Revisar el enfoque de las asignaturas	Los contenidos de las distintas asignaturas se ajustan a la memoria de verificación, sin embargo, se tratará de intensificar el enfoque One Health en todas ellas.	Coordinadora del Máster, CEC	septiembre de 2021	junio de 2022	Coordinadora del máster, coordinadores de asignaturas, CEC	*(no definido)*

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

ID	Descripción de la acción	Descripción	Resp. acción y seguimiento	Inicio	Final	Responsable aprobación	Estado
8867	Adaptar las aulas de teoría para el uso de ordenadores.	En esta primera edición del máster, las infraestructuras utilizadas se adecúan a las plasmadas en la memoria de verificación. Sin embargo, la necesidad de aulas de informática para la impartición de clases prácticas, tanto de este máster como del resto de estudios del centro, y el hecho de que cada vez más los estudiantes acuden a clase con su portátil, hace necesario adaptar las aulas de teoría para el uso de portátiles. Para ello es necesario incrementar el número de enchufes en las aulas.	Equipo Decanal	septiembre de 2021	diciembre de 2022	Gerencia, Vicerrector de Planificación, Sostenibilidad e Infraestructura	*(no definido)*
8868	Utilizar medidores de CO2 para optimizar la ventilación de las aulas	En vistas de la continuidad de la pandemia de COVID-19 y para evitar tener las ventanas abiertas continuamente en invierno, sería positivo contar con medidores de CO2 que indicaran la calidad del aire y racionalizar la ventilación.	Equipo Decanal	septiembre de 2021	diciembre de 2022	Gerencia, Vicerrector de Planificación, Sostenibilidad e Infraestructura	*(no definido)*

2.— Propuesta de acciones de mejora sobre PROFESORADO

ID	Descripción de la acción	Descripción	Resp. acción y seguimiento	Inicio	Final	Responsable aprobación	Estado
8906	Incrementar la participación de profesorado de centros de prestigio internacional	Se intentará incrementar la participación de profesores/investigadores/técnicos de prestigio internacional o de centros de prestigio (OMS, EFSA, PAHO, OIE, etc.) en la temática One Health. Para ello se aprovechará la infraestructura actual para la realización de clases online, en caso de que el profesor acepte participar gratuitamente, o se solicitarán proyectos de innovación para la financiación de jornadas que permitan el pago de ponentes.	Equipo Decanal	enero de 2022	diciembre de 2022	Equipo Decanal Vicerrectorado de Educación Digital y Formación Permanente	*(no definido)*

3.— Propuestas de acciones: Otras

ID	Descripción de la acción	Descripción	Resp. acción y seguimiento	Inicio	Final	Responsable aprobación	Estado
8869	Incluir los ODS en la formación del máster	El máster tiene una clara relación con los objetivos de desarrollo sostenible, con los que la Universidad de Zaragoza ha adquirido el compromiso de convertirse en un actor fundamental para su promoción. Se debe realizar una profunda reflexión para la incorporación de estos objetivos en las materias impartidas en el máster. Además, tal y como sugirió la Universidad, aquellos objetivos con los que se relacionen las distintas asignaturas, deberán figurar en las guías docentes.	Equipo Decanal	Junio de 2021	diciembre de 2022	Vicedecano de Innovación docente y Cultura Digital Vicerrectorado de Política Académica	*(no definido)*

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

5.— Acciones de mejora que supongan una modificación del diseño del título y de su Memoria de Verificación.

6.— Fecha aprobación CGC

Fecha
7 de febrero de 2022

Universidad Zaragoza
1542

Plan anual de innovación y mejora — Máster Universitario en Salud Global: Integración de la Salud Ambiental, Humana y Animal

Curso 2021/2022

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
11077	01 Desarrollo del estudio. Carga trabajo del estudiantado	Solapamientos de contenidos entre profesores en la asignatura One Welfare y mucha carga de trabajo en las actividades de evaluación.	Racionalizar las pruebas de evaluación y evitar solapamientos entre profesores.	Transmitir a los coordinadores de la asignatura las inquietudes de los estudiantes y tratar de modificar las pruebas de evaluación.	T-Comisión de Evaluación del título	2023-2024			Sí	Notas de las pruebas de evaluación de la asignatura.	Ejecutada
11076	01 Desarrollo del estudio. Planificación temporal y coordinación	La asignatura One Health requiere realizar una excursión al Pirineo, al realizarla en el primer cuatrimestre las condiciones climáticas no suelen ser las más adecuadas.	Facilitar la realización de la excursión en las mejores condiciones.	Cambio de cuatrimestre de la asignatura One Health. En lugar de comenzar con esta asignatura, se finalizará con ella.	T-Comisión de Garantía de la Calidad de la Calidad del título	2023-2024			Sí	Programación docente de la titulación.	Ejecutada
11075	01 Desarrollo del estudio. Perfil de ingreso, admisión y matrícula.	El perfil de ingreso en el máster requiere de un B1 de inglés. Los licenciados con cierta edad no pueden acreditar dicho nivel de inglés y les impide su participación.	Facilitar el acceso a profesionales con licenciatura que no posean esta titulación.	Eliminar la obligatoriedad de poseer el B1 de inglés y dejarlo como recomendación.	T-Comisión de Garantía de la Calidad de la Calidad del título	2023-2024			No	En la nueva memoria se propone eliminar la obligatoriedad de poseer el B1 de inglés	Pendiente

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
11071	01 Desarrollo del estudio. Otros.	Disminución del número de alumnos matriculados, principalmente del grado en Veterinaria	Dar a conocer el máster en distintos grados y universidades.	Impartir charlas de presentación del máster en grados de la Universidad de Zaragoza que tienen acceso al máster. Enviar correos electrónicos a distintas Universidades, a los decanatos de las Facultades de grados con acceso al máster con invitación a charla online de presentación. Participar en jornadas de presentación de másteres.	T-Comisión de Evaluación del título	2023-2024	IND1: Número de charlas IND2: Número de alumnos participantes en las jornadas IND3: Número de matrículas en el curso 23-24	IND1: 6 IND2: 10/ charla IND3: 15-20	IND1: 3 IND2: 4-7/ charla IND3: 17	Se enviaron 7 correos a coordinadores de grados relacionados con el Máster	Ejecutada
11078	01 Desarrollo del estudio. Otros.	Los estudiantes del máster tienen un perfil multidisciplinar. En las encuestas se repiten comentarios sobre los contenidos de la asignatura One Welfare donde hay mucha carga veterinaria.	Modificar los contenidos de la asignatura.	Implementar este cambio en la modificación de la memoria de verificación.	U-Comisión de Estudios de Posgrado	2023-2024			Sí	En la nueva memoria de verificación se incorpora parte de los contenidos en una materia optativa.	Ejecutada
11072	04 PDI. Formación e Innovación docente	No se ha realizado ningún proyecto de innovación de la titulación	Incrementar los proyectos de Innovación Docente relacionados con la Titulación	Se solicitará un PIET para la realización de las Jornadas One Health.	U-Consejo de Dirección	2022-2023	Número de proyectos PIET	1 PIET	Sí	PIET_2/4717	Ejecutada
11073	04 PDI. Formación e Innovación docente	Solo hay un proyecto de innovación docente directamente relacionado con el máster.	Incrementar el número de proyectos PIIDUZ	Se fomentará entre el profesorado del máster la participación en proyectos de este tipo.	U-Consejo de Dirección	2023-2024	Número de PIIDUZ	3 PIIDUZ	1 PRAUZ	PRAUZ 4845 Cyto-Avatar para la asignatura de “Modelos en Investigación en la Enfermedad”	Ejecutada
11082	05 Recursos para el aprendizaje. Servicios de apoyo y orientación al estudiante.	Las encuestas y la CEC revelan una preocupación del estudiantado por las salidas profesionales del máster.	Orientar al estudiantado de posibles salidas profesionales.	Solicitar un PIET para realizar Jornadas de Salidas Profesionales en el curso 23-24 y realizar una sesión con egresados en el 22-23.	T-Coordinación del título	2023-2024			Sí	PIET_2/4717 concedido. Programa de la Jornada.	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
11074	05 Recursos para el aprendizaje. Movilidad	El máster no tiene estudiantes con movilidad internacional por tratarse de un estudio de 60 ECTS.	Potenciar la internacionalización del máster	Presentar el máster a universidades de otros países. Solicitar un proyecto Erasmus KA171 con el Instituto Hassan II de Rabat para potenciar la presencia de estudiantes marroquíes.	C - Equipo de dirección del centro	2023-2024	IND1: Charlas de presentación del máster a Universidades extranjeras. IND2: Número de estudiantes extranjeros	IND1: 3 IND2: Contar con algún estudiante extranjero	IND1: 2 IND2: 2	Proyecto KA171-HED con el Instituto Hassan II de Rabat concedido Tablas de admisión y reconocimiento (Tabla 1.9.4.2)	Ejecutada
11081	06 Recursos para el aprendizaje. Prácticas.	Falta de prácticas externas.	Posibilitar que los estudiantes puedan realizar trabajos en empresas del sector.	Ofertar TFM en empresas.	T- Coordinación del título	2023-2024			Sí	Propuesta de TFM en empresa. Lista de convenios de entidades de interés para el máster para prácticas externas (nueva memoria de verificación).	Ejecutada
11079	07 Encuestas e indicadores de satisfacción de los grupos de interés.	Hay muy pocas respuestas de estudiantes a las encuestas de evaluación de la enseñanza.	Incrementar el número de encuestas de estudiantes.	Dejar un tiempo en la programación para realización de las encuestas. Avisar a coordinadores para que recuerden la necesidad de realizar las encuestas.	T- Coordinación del título	2023-2024	IND1: Número de encuestas	40-50 % de estudiantes de media responden las encuestas de evaluación de las asignaturas.	32,2 % de estudiantes respondieron las encuestas de evaluación de las asignaturas (curso 2022-23)		Ejecutada
11080	07 Seguimiento de egresados.	Falta de encuestas de egresados.	Incrementar el número de encuestas de egresados.	Contactar desde la coordinación via Linkedin para solicitar la participación.	T- Coordinación del título	2023-2024	Alcanzar encuestas de un 10% de los egresados.		25% de los egresados del curso 2020-21 Ninguna respuesta de cursos posteriores		Ejecutada
11084	99 Otros.	Necesidad de adaptar la memoria al Real Decreto 822/2021.	Realizar una revisión exhaustiva de la memoria de verificación en su conjunto.	Estudiar los perfiles de egresados, itinerarios, modalidad presencial/ online, posibilidad de prácticas externas, etc. Redactar y presentar la nueva memoria.	Otros	2023-2024			Sí	Convocatoria de la reunión de la CGCM 16/01/2024 donde se presenta y aprueba la nueva memoria	Ejecutada

2.— Acciones que conllevan modificación del título

3.— Fecha aprobación CGC

Fecha
08/02/2023