ANEXO 3

INFORME DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD (IECP) DEL PROGRAMA DE DOCTORADO CIENCIAS BIOMÉDICAS Y BIOTECNOLÓGICAS CURSO 2018/2019

1. Análisis de los procesos de acceso, admisión y matrícula (UZ- Universidad de Zaragoza, UR- Universidad de La Rioja)

Oferta y demanda	**UZ**						**UR**					
	13/14	14/15	15/16	16/17	17/18	18/19	13/14	14/15	15/16	16/17	17/18	18/19
1.1. Oferta de plazas: *Número de plazas que ofrece el programa de doctorado*	30	10	10	10	20	20	30	10	10	10	10	10
1.2. Demanda: *Número de solicitudes presentadas para acceder al programa de doctorado*	5	17	16	18	25	19	23	16	9	18	18	17
Estudiantes de nuevo ingreso (Se entiende por estudiante de nuevo ingreso al estudiante que se matricula por primera vez en un programa de doctorado)												
1.3. Número de estudiantes de nuevo ingreso: *número de estudiantes de un programa de doctorado que, por primera vez, han formalizado la matrícula*	1	12	6	8	16	7	16	7	5	10	10	9
1.4. Porcentaje de estudiantes de nuevo ingreso procedentes de estudios de acceso a doctorado de otras universidades: *número de estudiantes de nuevo ingreso que no proceden de estudios de acceso a doctorado de la misma universidad en relación con el número total de estudiantes de nuevo ingreso matriculados en el programa de doctorado.*	0	25	33,33	62,5	56,25	42,86	100	100	100	80	100	88,9
1.5. Porcentaje de estudiantes de nuevo ingreso que han requerido complementos formativos: *número de estudiantes de nuevo ingreso que han requerido complementos formativos en relación con el número de estudiantes de nuevo ingreso en el programa de doctorado*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0
1.6. Porcentaje de estudiantes de nuevo ingreso matriculados a tiempo parcial: *número de estudiantes de nuevo ingreso que han formalizado su matrícula en un programa de doctorado a los que se les ha autorizado a desarrollar el trabajo de tesis a tiempo parcial en relación con el número de estudiantes de nuevo ingreso*	0	16,67	0	0	37,5	42,86	31,3	85,7	80	20	20	22,2
Total de estudiantes matriculados												
1.7. Número total de estudiantes matriculados: *número total de estudiantes que en un curso determinado han formalizado su matrícula en el programa de doctorado.*	1	13	16	22	33	37	16	21	25	32	40	37
1.8 Porcentaje de estudiantes extranjeros matriculados: *número de estudiantes de nacionalidad extranjera matriculados en relación con el número total de estudiantes matriculados.*	0	7,69	0	0	3,03	2,7	12,5	9,5	8	12,5	7,5	5,4
1.9. Porcentaje de estudiantes con beca o contrato predoctoral: *número total de estudiantes matriculados que en el curso de estudio estén disfrutando de una beca o contrato predoctoral en relación con el número total de estudiantes matriculados*	100	23,08	18,75	22,73	21,21	16,22	56,3	42,9	40	31,2	30	32,4
1.10. Porcentaje de estudiantes matriculados a tiempo parcial: *número de estudiantes que han formalizado su matrícula en un programa de doctorado a los que se les ha autorizado a desarrollar el trabajo de tesis a tiempo parcial en relación con el número total de estudiantes matriculados*	0	15,38	12,5	4,55	30,3	40,54	31,3	52,4	56	40,6	40	37,8

NOTA: Las becas incluidas en el indicador 1.9 son las siguientes: Becas del Vicerrectorado de Investigación, Ayudas a la tutela académica de Doctorado, E.P.I.F Contratados predoctor FPI MEyC y Contratados predoctor FPU MECD, Contratados predoctorales DGA. Aportar en su caso el número de estudiantes con los siguientes tipos de beca: Erasmus Mundus, doctorados industriales y las resultantes de la acción Marie Slodowska Curie en sus diversas modalidades (ITN, IF)

Analizar la evolución de la matrícula respecto de los años precedentes y su ajuste a las previsiones de las memorias de verificación. A partir de los datos aportados valorar si han funcionado en el programa los mecanismos para garantizar que el perfil de ingreso de los doctorandos es adecuado y que su número es coherente con las características y la distribución de las líneas de investigación del programa y el número de plazas ofrecidas. Utilizar también los resultados de las encuestas de satisfacción de los doctorandos (en particular los del bloque 1, Características personales)

En aquellos casos en los que el porcentaje de estudiantes que hayan requerido complementos formativos sea alto infórmese sobre las titulaciones de acceso y los complementos formativos realizados por los doctorandos

Aportar en este espacio los siguientes datos sobre el desglose de los doctorandos por líneas de investigación. Añadir cuantas líneas sea necesarias.
- Línea 1. Nombre de la línea y número de doctorandos matriculados:
- Línea 2. Nombre de la línea y número de doctorandos matriculados:
- Línea 3. Nombre de la línea y número de doctorandos matriculados:

Introduzca sus comentarios:

El perfil de ingreso de los doctorandos es adecuado, por lo que generalmente no es necesario la realización de complementos de formación por parte de los doctorandos. Se ha garantizado que los doctorandos matriculados cumplieran las competencias y conocimientos previos para realizar sus estudios de doctorado, según los requisitos indicados en el apartado de criterios de admisión específicos. El número de plazas ofertadas también es óptimo con relación al número de líneas de investigación, en parte gracias a la ampliación de plazas de nuevo ingreso que se realizó en el curso 2017-2018 en la Universidad de Zaragoza (UZ), previa modificación de la Memoria de Verificación del Programa, que fue evaluada y aprobada por la ACPUA.

En la UZ, en el curso 2018-19, no ha sido necesario realizar evaluación y baremación, al no superar las solicitudes el número de plazas ofertadas. Por el contrario, en la Universidad de La Rioja (UR) sí lo fue, realizándose según el baremo de la Memoria de Verificación, aunque finalmente se matricularon 9 estudiantes.

El porcentaje de estudiantes procedentes de otras universidades sigue siendo elevado, en particular en la UR, donde las titulaciones biomédicas y biotecnológicas que oferta la UR son escasas.

Actualmente, un 40% de todos los doctorandos del programa están matriculados a tiempo parcial. Así, en la UZ los doctorandos matriculados en esta modalidad ha aumentado, dado que se encuentran realizando alguna especialidad (MIR, FIR, BIR,…), y no se la totalidad de plazas ofertadas, hecho que también sucedió en la UR durante los primeros cursos de implantación del programa. Asimismo, hay doctorandos (sin beca o contrato predoctoral) que durante el desarrollo de la tesis cambian de modalidad (de TC a TP), al incorporarse a un puesto de trabajo u otras causas médicas o personales.

El porcentaje de doctorandos extranjeros es reducido y oscila entre 2,7 (UZ) y el 5,4%(UR). Éstos proceden de otros países de la UE (Portugal o Rumania) que realizan su tesis gracias a contratos predoctorales, tanto del Ministerio como de la Consejería de Educación del Gobierno de La Rioja. Además, una doctoranda senegalesa realiza su tesis con una beca predoctoral de Mujeres por África-Universidad de la Rioja y una marroquí con una beca FPI. Es obvio que si queremos incrementar este porcentaje, deberían aumentarse la oferta y el número de becas. A este respecto, tal y como se proponía en informes anteriores, se han realizado peticiones para atraer doctorandos extranjeros, presentando 4 propuestas a Iberus Talent dentro del Campus Iberus de Excelencia Internacional, y se han difundido las becas del Banco Santander para estudiantes iberoamericanos.

En UZ se observa que el número de doctorandos con contrato predoctoral se mantiene aunque con una tendencia a la disminución, que puede estar relacionado con un decremento en la oferta de becas en los últimos años y el incremento de doctorandos matriculados a tiempo parcial. El bajo número de doctorandos financiados supone un pequeño problema, dado que son los que tienen mayor facilidad para realizar cursos, asistir a congresos o realizar estancias de investigación en otros centros. La no obtención de estos contratos también explica que haya un mayor número de solicitudes de admisión frente a las matriculas formalizadas. En el caso de la UR, se observa un ligero incremento del porcentaje de alumnos con contrato predoctoral (32,4%), que son los que mayoritariamente pueden realizar la tesis a TC, realizar estancias en otros centros de investigación o participar en congresos científicos (actividad también frecuente entre alumnos a TP que están en proceso de realización de la especialidad sanitaria MIR o FIR).

Respecto a las líneas de investigación, el 45% (30/67) de profesores pertenecen a la línea 2, siendo de un 27 y 28% las líneas 1 (18/67) y 3 (19/67), respectivamente. El número de alumnos matriculados es proporcional al número de profesores. De este modo, un 27,7% de doctorandos se encuadran en la línea 1, un 56,6 % en la línea 2 y u 15,6 % en la línea 3. Diferenciando entre ambas universidades, el número de estudiantes en cada línea de investigación son los siguientes:
Línea 1. Investigación de los procesos fisiológicos y las patologías asociadas: UZ: 14 doctorandos; UR: (9 doctorandos)
Línea 2. Innovación en prevención, diagnóstico y tratamiento: UZ: 22 doctorandos; UR: 25 doctorandos
Línea 3. Innovaciones biotecnológicas aplicadas a medioambiente, agroalimentación y salud: UZ: 11 doctorandos; UR: 2 doctorandos

En la encuesta de satisfacción del curso 2018-19 realizada en la UR, los criterios de admisión han sido valorados muy positivamente, tanto por los profesores (4,25), como por los doctorandos (4,33). En la UZ no se ha planteado esa cuestión.

2. Planificación del programa y de las actividades de formación

2.1. Formación y desarrollo de las competencias genéricas y específicas del Programa

Aportar una breve explicación del grado en que el diseño del Programa y las actividades ofrecen oportunidades para el desarrollo de las competencias genéricas y específicas de los doctorandos. Poner como ejemplo la información sobre qué actividades han desarrollado los doctorandos y cuáles, en su caso, han sido propuestas por el Programa. Hágase referencia a las informaciones de los bloques 2.2. y 4 de las encuestas de satisfacción de doctorandos y directores respectivamente.

Introduzca sus comentarios:

En su primer año, todos los doctorandos realizan una exposición y defensa pública de sus planes de investigación que son evaluados por un tribunal. En los dos últimos cursos no se ha llevado a cabo unas Jornadas doctorales entre los doctorandos de ambas universidades, pero está prevista su realización en el próximo mes de diciembre de 2019. En ellas, los doctorandos realizan una presentación de sus trabajos, recibiendo interacciones de los profesores y doctorandos asistentes.
Por otro lado, los doctorandos han continuado presentando los resultados de las tesis en congresos y en artículos científicos, desarrollando las competencias de comprensión del campo de estudio, dominio de métodos de investigación, capacidad crítica y de evaluación, síntesis de ideas complejas, comunicación con la comunidad científica, etc.

Esto queda reflejado en las encuestas de satisfacción de doctorandos de la UZ en las que nuestro programa (40,5% de participación) tiene valores superiores (3,43) a la media de los programas de doctorado tanto de la rama de Ciencias de la Salud (3,24) como de la UZ (3,22). Respecto a las encuestas de satisfacción de los profesores de la UZ, la valoración que realizan de estos apartados también son superiores (3,78) frente a la media de los programas de la rama de Ciencias de la Salud y de la UZ en general (3,5 en ambas).
No obstante, el número de profesores de la UZ que han realizado la encuesta es escaso (32,6%), aunque superior a la participación de los profesores de la rama de Ciencias de la Salud (15,3%) y de la UZ en general (24,6%). Por ello, se propone como acción de mejora estimular a los profesores en la realización de dichas encuestas, al igual que en cursos anteriores.
En la UR, el número de encuestas contestadas tanto por alumnos (9,38%) como por profesores (25%) ha sido bajo, siendo la valoración global del programa elevada, tanto por los alumnos (4) como por los profesores (4,20).

2.2. Organización y administración académica.

Valorar la calidad en la interacción entre los agentes implicados en la organización y administración académica del Programa-- Coordinador, Comisión Académica, Personal de Administración y Servicios, Escuela de Doctorado, Comisión de Doctorado: evaluar cualquier aspecto relacionado con el buen funcionamiento de la administración académica o de la organización del programa en su conjunto. Puede hacerse referencia a las informaciones de los bloques 2.2. y 4 de las encuestas de satisfacción de doctorandos y directores respectivamente.

Introduzca sus comentarios:

No se han detectado problemas en la interacción de los agentes implicados en la organización y administración académica del Programa.

En la UZ, la valoración media de este apartado en las encuestas de los estudiantes del programa (3,85) es superior a la media de Ciencias de la Salud (3,53) y de la UZ (3,77). Es destacable la valoración de la fluidez de las relaciones con el coordinador y Comisión Académica (4,0) y la calidad del entorno académico del programa (3,93).

La valoración de los profesores en relación a la Escuela de Doctorado (3,78), aunque aceptable es mejorable, por lo que un incremento del personal en la Escuela permitiera una mayor fluidez en esta comunicación. Por otro lado, la valoración del programa de doctorado por parte de los profesores es alta (4,33), sobre todo comparada con otros programas de la rama de Ciencias de la Salud (3,8) y la UZ en general (4,08). En especial es de destacar la valoración sobre la coordinación (4,53) y la Comisión Académica del programa (4,6).

En la UR, los estudiantes y los profesores han valorado muy positivamente (≥4) la atención recibida por la Escuela de Máster y Doctorado de la UR (EMYDUR) y su secretaría y el Servicio de Posgrado.

2.3. Calidad general de las actividades formativas realizadas por los doctorandos del Programa

	UZ						UR					
	13/14	14/15	15/16	16/17	17/18	18/19	13/14	14/15	15/16	16/17	17/18	18/19
2.3.1. Actividades transversales de la Escuela de Doctorado: *número total de estudiantes que en el curso de estudio hayan realizado actividades transversales en relación con el número total de estudiantes matriculados*	0/1	3/13	2/16	7/22	9/33	7/37	0/16	5/21	8/25	13/32	13/40	9/37

Enumerar las actividades transversales de la Escuela de Doctorado en las que han participado los estudiantes del programa.

Enumerar las actividades específicas del programa realizadas por los doctorandos y su adecuación a las competencias que deben ser adquiridas por los mismos. En su caso, especificar si durante el curso se han introducido actividades formativas no incluidas en la memoria de verificación, justificar su introducción y asegurar que se ajustan al nivel 4 del MECES.

Completar el apartado analizando la satisfacción con las actividades formativas reflejada en las respuestas a las preguntas 18 a 20 de la encuesta a los doctorandos y 18 y 19 de la encuesta a los directores.

Introduzca sus comentarios:

De manera habitual todos los doctorandos realizan alguna actividad transversal durante su primer año de doctorado, e incluso durante varios años en función de sus necesidades. En los años siguientes participan en diferentes seminarios, congresos y cursos ofertados por la Universidades y Centros de Investigación donde realizan su tesis doctoral. Los doctorandos y profesores han puesto de manifiesto que no conocen bien cómo se gestiona la oferta de actividades formativas transversales, y reclaman mayor flexibilidad en los horarios (o incluso la realización on-line) para poder realizarlas sin alterar su actividad investigadora.

La valoración realizada por los doctorandos del programa sobre la calidad de las actividades formativas (3,29-3,53) es superior a la valoración en la rama de ciencias de la salud (3,17-3,33) y de la UZ en general (3,11-3,32). Respecto a los profesores del programa estas actividades las valoran mejor que los doctorandos (3,64-3,87), por encima de la rama de ciencias de la salud (3,41-3,51) y de la UZ globalmente (3,34-3,63). Pese a las valoraciones recibidas, es opinión de la comisión que este aspecto podría ser mejorable, sobre todo en el apartado de actividades específicas del programa y conociendo mejor las necesidades de los doctorandos. Está planificada la realización de una encuesta a los doctorandos y directores/tutores para conocer mejor sus necesidades reales y específicas de los programas.
En la UR en el curso 2018-19, los doctorandos han valorado los ítems relacionados con este punto "actividades formativas específicas del programa" y "actividades formativas transversales de la EMYDUR", con una puntuación media de 3,33 y 3, respectivamente. La "coordinación y planificación, por parte del tutor/director, de las actividades formativas a realizar" ha sido valorada positivamente tanto por doctorandos como por profesores (4,5).

3. Movilidad

	UZ						UR					
	13/14	14/15	15/16	16/17	17/18	18/19	13/14	14/15	15/16	16/17	17/18	18/19
3.1. Porcentaje de estudiantes del programa de doctorado que han realizado estancias de investigación en el año: *Número de estudiantes del programa de doctorado que han realizado, en el curso objeto del informe, estancias de investigación superiores a 3 meses en centros de investigación o en otras universidades en relación con el número total de estudiantes del programa de doctorado.*	0	0	6,25	9	3	0	0	9,5	8	18,7	2,5	5.4
3.2. Porcentaje de estudiantes del programa de doctorado que han realizado estancias de investigación: *Número de estudiantes del programa de doctorado que han realizado estancias de investigación superiores a 3 meses en centros de investigación o en otras universidades en relación con el número total de estudiantes del programa de doctorado.*	0	0	6,25	13,6	12	10,8	0	9,5	12	25	20	18.9

Aportar información sobre las estancias de investigación de los doctorandos y analizar su impacto en los resultados de aprendizaje. Señalar el grado de satisfacción de los implicados y la valoración global del proceso. Utilizar para ello los resultados de las encuestas de satisfacción de los doctorandos contenidos en el bloque 6 de la misma.

Introduzca sus comentarios:

En el curso 2018-19 no se han realizado estancias por parte de los doctorandos de UZ, y sólo 2 doctorandos de UR. Por ello, la mayoría de los estudiantes han respondido NS/NC en este apartado. La estancias en otros centros y laboratorios se suelen realizar en los últimos años de doctorado y ligadas a la disponibilidad de financiación, que a su vez depende de que el doctorando tenga algún tipo de contrato predoctoral oficial para poder optar a ayudas suplementarias. Por otro lado, también debemos considerar el incremento del número de estudiantes que realizan su doctorado a tiempo parcial, lo que dificulta la realización de estancias al tener normalmente otra actividad profesional o laboral.
A pesar de estos hechos, los doctorandos de UZ creen que las estancias son útiles y de calidad, valorándolas positivamente (3,75), superior a la rama de ciencias de la salud (3,32) y de UZ global (3,53). En el caso de la UR, los estudiantes que han podido tener acceso a ayudas de movilidad han valorado muy positivamente dichas ayudas para su formación (4,5).
En particular en el curso 2018-2019 dos doctorandos de UR han realizado estancias de 3 meses, una en la Freie Universitat Berlin (Alemania) y otra en el EMBL (Heidelberg, Alemania), aunque esta última se inició en el mes de septiembre y se está finalizando ahora.

4. Profesorado. Directores y tutores de tesis

	UZ						UR					
	13/14	14/15	15/16	16/17	17/18	18/19	13/14	14/15	15/16	16/17	17/18	18/19
4.1. Número total de directores y tutores de tesis: *número total de directores y tutores de los estudiantes matriculados en el programa*	2	22	28	35	49	49	16	19	20	28	32	31
4.1.1. Número total de directores y tutores con vinculación contractual con la UZ	2	20	24	29	35	38	4	4	4	4	4	5
4.1.2. Número total de directores y tutores sin vinculación contractual con la UZ	0	2	4	6	14	11	12	15	16	24	28	26
4.2. Experiencia investigadora: *Número de sexenios de investigación obtenidos por los directores y tutores del programa de doctorado*	4	34	48	65	68	74	13	14	14	15	15	18
4.3. Sexenios vivos: *% de directores y tutores del programa con sexenio vivo*	50	60	62,5	55,17	42,86	55,26	100	100	100	100	100	100
4.4. Dedicación: *% de directores y tutores del programa con dedicación a tiempo completo*	100	85	83,33	75,86	68,57	71,05	100	100	100	100	100	100
4.5. Presencia de expertos internacionales: *número de miembros internacionales en los tribunales de tesis defendidas en el curso objeto del estudio en relación con el número total de miembros tribunales de tesis defendidas en el curso objeto del estudio*	0/0	Cotutela 5/8*	0/6	2/9	1/9	1/12	0	0	0/3	0/3	4/18	4/15
4.6. Número de directores de tesis leídas: *número de directores que han dirigido tesis defendidas en el programa de doctorado durante el curso objeto del informe*	0	5	4	5	5	7	0	0	1	2	10	6
4.7. Sexenios vivos de los directores de tesis leídas: *% de directores de tesis leídas con sexenio vivo*	—	50	66,67	50	0	71,43	—	—	100	—	100	100
4.8. Número de proyectos internacionales vivos en el año: *Número de proyectos financiados a cargo de programas u organismos internacionales que estén en vigentes en el curso objeto del estudio*	0	1	1	3	9	10	0	1	1	1	2	2
4.9. Número de proyectos nacionales vivos en el año: *Número de proyectos financiados a cargo de programas u organismos nacionales que estén en vigentes en el curso objeto del estudio*	2	31	30	39	39	36	1	1	1	2	2	2
4.10. Número de publicaciones indexadas en el año: *Número de publicaciones en revistas incluidas en catálogos que asignen índices de calidad relativos y que estén posicionadas en los cuartiles primero a cuarto de las revistas de su categoría.*	3	39	72	88	90	75	36	36	33	44	42	44
4.11. Número de publicaciones no indexadas en el año: *Número de publicaciones en revistas no incluidas en catálogos que asignen índices de calidad relativos*	2	4	6	10	6	4	2	2	2	1	1	0

Nota: La información de los indicadores 4.2., 4.3. y 4.4. se refiere únicamente a los directores y tutores vinculados contractualmente con la Universidad de Zaragoza

Analizar si el personal académico es suficiente y adecuado, de acuerdo con las características del programa de doctorado, el ámbito científico y el número de estudiantes. Destacar, entre otros, los siguientes aspectos: si el profesorado reúne los requisitos exigidos para su participación en el programa de doctorado; si es suficiente y tiene la dedicación necesaria para desarrollar sus funciones de forma adecuada, considerando el número de estudiantes en cada línea de investigación y la naturaleza y características del programa de doctorado. Explicar el grado de participación de expertos internacionales en las comisiones de seguimiento y tribunales de tesis y valorar si es una participación ~~es~~ adecuada según el ámbito científico del programa.

Si el programa de doctorado tiene directores y tutores sin vinculación contractual con la Universidad de Zaragoza, aportar la información que les corresponda sobre los indicadores 4.2., 4.3. y 4.4.

Completar la información sobre los resultados de investigación del profesorado aportando un resumen de los principales méritos o indicios de calidad del mismo o con enlaces a las memorias de los grupos de investigación que participan en el programa,:
GRUPO ..... Enlace a memoria del año .....:
GRUPO .....Enlace a memoria del año...
Seguir hasta completar todos los grupos de investigación vinculados al programa

Introduzca sus comentarios:

El número total de directores de tesis es superior al de doctorandos matriculados, asegurando así una atención adecuada de los doctorandos.

Actualmente, las tres líneas de investigación del programa de doctorado presentan la siguiente composición:

- Línea I: 18 profesores; 14 con al menos 1 sexenio, y de ellos, 12 con sexenio vivo.
- Línea II: 30 profesores; 19 con al menos 1 sexenio, y de ellos, 15 con sexenio vivo.
- Línea III: 19 profesores; 14 con al menos 1 sexenio, y de ellos, 12 con sexenio vivo.

De esta manera, en el programa participan un total de 67 profesores; 47 de ellos tienen al menos un sexenio reconocido (70,15%), y 39 presentan sexenio activo, lo que supone un 58,21 % del total.

El resto del profesorado acredita su experiencia investigadora mediante su producción científica. La mayoría del profesorado que no presenta sexenios se corresponde con personal investigador del Centro de Investigaciones Biomédicas de La Rioja (CIBIR), que es personal investigador contratado y no tiene posibilidad de realizar dicha solicitud. Lo mismo sucede con investigadores ARAID y personal facultativo del Servicio Aragonés de Salud (SALUD) que no pueden optar a su solicitud.

Respecto a los profesores con vinculación universitaria, en el caso de la UR el porcentaje de directores y tutores con sexenios vivos es del 100% ya que todos los profesores de universidad del programa son funcionarios. En el caso de la UZ el porcentaje baja a 55,26% en parte debido a que existen profesores Ayudantes Doctores, investigadores contratados y asociados médicos que no pueden solicitar el sexenio, hasta el momento.

Es importante resaltar que teniendo en cuenta únicamente al profesorado que puede solicitar sexenios, el 85 % de ellos posee sexenio vivo, lo que supone un porcentaje elevado.

En la UZ la mayoría de nuestros profesores están integrados en el Instituto de Investigación Sanitaria de Aragón (anexamos memoria), donde pueden observarse las publicaciones, patentes y proyectos de los siguientes grupos de investigación:

- Fisiopatología Gastrointestinal.
- LAGENBIO: TERAGEN Y REGENERAGEN.
- ERV (Elementos Retrovirales Endógenos) en el desarrollo y patologías asociadas
- Fisiología celular y molecular de la hipertensión.
- Fisiopatología, prevención y tratamiento de la ateroesclerosis.
- Investigación en retina.
- GIMSO: Grupo de Investigación (Miguel Servet Oftalmología)
- Dislipemias Primarias
- Genética Clínica y Genómica Funcional

En la UZ, a estos grupos hay que añadir los correspondientes a los siguientes investigadores:

- Dr. Sorribas (https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=55923270000)
- Dr. Calvo (https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=7202535030)

En la UR participan como profesores del programa numerosos investigadores del Centro de Investigación Biomédica de La Rioja (CIBIR), en su mayor parte jefes de grupos de investigación o investigadores postdoctorales responsables de unidades de investigación, todos ellos con dilatada trayectoria científica, los cuales no tienen relación contractual con la UR, ni tienen posibilidad de solicitar sexenios. Muchos de estos investigadores están acreditados por la ANECA en las categorías de profesor catedrático, titular de Universidad o contratado doctor. Por otro lado, son directores de tesis Profesores de Investigación o Científicos Titulares del CSIC, en concreto del Instituto de las Ciencias de la Vid y el Vino (ICVV), localizado en Logroño, y que no tienen relación contractual con la UR, los cuales tienen sexenios activos (3 y 4 en el periodo de análisis). Por último, hay algún director/codirector de tesis que es Facultativo del Hospital San Pedro de Logroño, con dilatada experiencia investigadora. La calidad e idoneidad de estos investigadores tanto del CIBIR como del ICVV o bien del Hospital San Pedro, ha sido contrastada por la Comisión Académica del Programa y también por el Comité de Doctorado de la UZ y de la UR. Por ello, el número de directores con relación contractual con la UR es bajo, aunque se dispone de numerosos directores avalados con una larga experiencia en la dirección de tesis y con numerosas publicaciones, participación en proyectos nacionales e internacionales, con frecuencia como IPs, y en la obtención de patentes.

Los grupos de investigación del CIBIR y del ICVV en los que se encuentran incluidos directores de tesis de nuestro programa son:
1) CIBIR (http://www.cibir.es/es/grupos-de-investigacion):
• Proliferación y diferenciación celular
• Cáncer de pulmón y enfermedades respiratorias
• Angiogénesis
• Microbiología Molecular
• Enfermedades infecciosas, microbiota y metabolismo
• Artrópodos vectores
• Inflamación y envejecimiento
• Biomarcadores y señalización molecular
• Genómica y Bioinformática
2) ICVV (http://www.icvv.es/areas-de-investigacion)
• Metabolismo, genética y biotecnología de levaduras enológicas

Los grupos de investigación de la UR se pueden localizar en https://investigacion.unirioja.es/.
La producción científica de los directores que no tienen relación contractual con la UZ es (solo han contestado a la petición de información el 50% de los profesores):
1) Proyectos nacionales:2014-15 (10), 2015-16 (12), 2016-17 (12), 2017-18 (13)
2) Publicaciones indexadas: 2014-15 (30), 2015-16 (26), 2016-17 (22), 2017-18 (25)
3) Publicaciones NO indexadas: 2014-15 (5), 2015-16 (3), 2016-17 (10), 2017-18 (7)
La producción científica de los directores de tesis que no tienen relación contractual con la UR en 2018-19 es la siguiente:
4) Proyectos de investigación internacionales: 10; Proyectos nacionales: 28; Publicaciones indexadas: 49; y Publicaciones no indexadas: 2

En general, los doctorandos del programa de la UZ valoran positivamente la disponibilidad, flexibilidad e implicación de sus directores en su trabajo de investigación (4,36). De hecho, la elección por parte de los alumnos del programa se hace por el interés de la temática (42%) y el prestigio de los grupos de investigación (21%).
En la UR, las respuestas obtenidas en las encuestas realizadas en el curso 2018-19 muestran que los alumnos tienen un alto grado de satisfacción con los tutores y directores (4,67), especialmente con el procedimiento de asignación del director (4,67). Han valorado muy positivamente la adecuación del perfil de los profesores implicados en la formación (4) y el desempeño de los profesores investigadores implicados en la formación (5). Algo más baja, pero también positiva ha sido el procedimiento de asignación del tutor (3,33), o el procedimiento de evaluación del Plan Anual de Investigación (3,33); y la valoración del procedimiento de control de actividades ha sido menor (2,67). Estos valores se justifican debido al escaso número de profesores con relación contractual con la UR y al gran número de doctorandos que deben ser tutorizados por un mismo profesor. El procedimiento de evaluación está ligado a la aplicación informática. Los profesores valoran muy positivamente la asignación de tutor y de director (4,7) así como el procedimiento de evaluación del plan de investigación o de las actividades del doctorando (4,5).

5. Recursos, materiales y servicios

5.1. Recursos materiales

Explicar si los recursos materiales puestos a disposición del desarrollo de las actividades previstas –laboratorios y talleres, biblioteca, acceso a bases de datos, conectividad– son los adecuados, en función de las características del programa de doctorado, el ámbito científico y el número de estudiantes en cada línea de investigación. Utilizar para ello los resultados de las encuestas de satisfacción de los doctorandos analizando las respuestas a las preguntas 35 y 36.

Introduzca sus comentarios:

Los recursos materiales, tal como se expuso en la Memoria de Verificación, son adecuados para el desarrollo de las tesis planteadas.

Las instalaciones utilizadas son las de la Universidad de Zaragoza (Facultad de Veterinaria y de Medicina, fundamentalmente), el Centro de Investigación Biomédica de Aragón (CIBA), el Centro de Investigación y Tecnología Agraria (CITA), el Hospital Universitario Miguel Servet y el Hospital Clínico Universitario Lozano-Blesa. En el caso de la Universidad de La Rioja, se utilizan las instalaciones de la Facultad de Ciencia y Tecnología, así como las instalaciones del Centro de Investigación Biomédica de La Rioja (CIBIR) y del Hospital San Pedro, o del Instituto de Investigación de la Vid y el Vino (ICVV, del CSIC-UR, localizado a escasos km de Logroño).

Además, otros servicios pueden ser necesarios y adecuados para el desarrollo de las tesis planteadas. Así, se utilizan tanto los Servicios de Apoyo a la Investigación (SAI), el Servicio de Apoyo a la Experimentación Animal (SAEA) y la Biblioteca de la UZ, como los Servicios científicos-técnicos del Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud situados en el CIBA. Asimismo, en la UR también se utiliza el Servicio de Gestión de la Investigación y el Servicio de Biblioteca de la UR, y los servicios científicos-técnicos del CIBIR y del ICVV.

En la UZ, los estudiantes valoran positivamente la calidad de los recursos y servicios disponibles en calidad del entorno académico del programa (3,93) y en calidad de los recursos materiales y servicios disponibles (3,37), ligeramente por encima a la media de los programas de Ciencias de la Salud y de la Universidad.

En la UR, el nivel de satisfacción de los doctorandos con los recursos materiales disponibles (bibliográficos, instrumentación científica, laboratorios, etc.) ha sido de 3,33. Los recursos de las entidades colaboradoras han sido muy positivamente valorados (5). Asimismo, los profesores también han valorado muy positivamente estos aspectos (4,2 y 4,67, respectivamente).

5.2. Servicios de orientación académica

Explicar si se han desarrollado servicios de orientación académica para responder a las necesidades de los estudiantes tales como apoyo en los trámites administrativos o en el acceso a becas y otros beneficios. Valorar si responden a las necesidades del proceso de formación de los estudiantes como investigadores.

Introduzca sus comentarios:

Tanto en la Escuela de Doctorado de la UZ como en la Escuela de Máster y Doctorado de la UR, se realiza una “Jornada de Bienvenida” donde se hace una presentación informativa dirigida a los estudiantes y directores de tesis sobre la Escuela y sus actividades. En ella se abordan todos los detalles prácticos y administrativos en torno a la tesis doctoral. La sesión finaliza con un turno de preguntas, resolviendo dudas y recogiendo sugerencias.

Además en las webs de ambas Escuelas (UZ: https://escueladoctorado.unizar.es/, UR: https://www.unirioja.es/escuela_master_doctorado/) se presentan todos los trámites administrativos para la realización de la tesis doctoral y los impresos necesarios para el desarrollo del Doctorado.

Por parte de la Comisión Académica del programa, en la primera defensa del plan de investigación, que es presencial y con profesores externos al programa, se debate con el doctorando como se va desarrollando su tesis doctoral. Por otra parte, la Sede Administrativa del Programa de Ciencias Biomédicas y Biotecnológicas informa de todo tipo de cursos, concursos y becas en las que los doctorandos pueden participar.

Para facilitar la comunicación con los estudiantes, se ha puesto en marcha un curso Moodle en UZ, donde estarán incluidos todos los doctorandos del programa.

En la UZ, los estudiantes valoran positivamente el bloque dedicado a la escuela de doctorado (3,39), muy similar a la media de los programas de Ciencias de la Salud (3,33).

Los resultados de la encuesta realizada en la UR reflejan un alto grado de satisfacción con el Servicio de Posgrado como con la EMYDUR y su secretaría, por parte de los doctorandos (4). Los profesores han valorado muy positivamente estos aspectos (5 y 4,40, respectivamente).

6. Resultados de la formación

	UZ						UR					
	13/14	14/15	15/16	16/17	17/18	18/19	13/14	14/15	15/16	16/17	17/18	18/19
6.1. Número de tesis defendidas a tiempo completo en el año en curso. *Número de tesis defendidas por los estudiantes del programa de doctorado a tiempo completo en el curso objeto del estudio*	0	2	2	3	3	4	0	0	1	0	4	5
6.2. Número de tesis defendidas a tiempo parcial en el año en curso. *Número de tesis defendidas por los estudiantes del programa de doctorado a tiempo parcial en el curso objeto del estudio*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0
6.3. Duración media del programa de doctorado a tiempo completo. *Número medio de años empleados por los estudiantes a tiempo completo que han defendido la tesis en el programa desde que comenzaron sus estudios de doctorado en el programa*	0	0,31	1,12	2,64	1,24	3,34	0	0	1,9	0	4,27	4,9
6.4. Duración media del programa de doctorado a tiempo parcial. *Número medio de años empleados por los estudiantes a tiempo parcial que han defendido la tesis en el programa desde que comenzaron sus estudios de doctorado en el programa.*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,6	4,4	0
	UZ						UR					
	13/14	14/15	15/16	16/17	17/18	18/19	13/14	14/15	15/16	16/17	17/18	18/19
6.5. Porcentaje de abandono del programa de doctorado. *Número de estudiantes que durante un curso académico ni han formalizado la matrícula en el programa de doctorado que cursaban ni han defendido la tesis en relación con el total de estudiantes que se podrían haber vuelto a matricular ese mismo curso.*	0	0	0	6,67	0	0	0	0	9,09	0	3,45	9,67
6.6. Eficiencia del programa de doctorado												
6.6.1. Porcentaje de tesis defendidas que no han requerido una primera prórroga de estudios	—	100	100	66,67	100	25	—	—	100	100	33,3	0
6.6.2. Porcentaje de tesis defendidas que no han requerido una segunda prórroga de estudios	—	100	100	100	100	100	—	—	100	100	33,3	0
6.7. Porcentaje de tesis con la calificación de *cum laude* . *Número de estudiantes que durante un curso académico han defendido la tesis y han obtenido la calificación de cum laude en relación con el total de alumnos que han defendido la tesis en ese mismo curso.*	—	100	50	100	100	100	—	—	100	100	83,3	100
6.8. Porcentaje de doctores con mención internacional. *Número de estudiantes que durante un curso académico han defendido la tesis y que de acuerdo con los requisitos establecidos por la normativa han obtenido la mención internacional de su título en relación con el total de estudiantes que han defendido la tesis en ese mismo curso.*	—	0	0	66,67	0	25	—	—	0	0	66,7	80
6.9. Porcentaje de doctores con mención de doctorado industrial: *Número de estudiantes que durante un curso académico han defendido la tesis y que de acuerdo con los requisitos establecidos por la normativa han obtenido la mención de doctorado industrial de su título en relación con el total de estudiantes que han defendido la tesis en ese mismo curso.*	—	0	0	0	0	0	—	—	0	0	0	0
6.10. Porcentaje de doctores en cotutela de tesis. *Número de estudiantes que durante un curso académico han defendido la tesis en régimen de cotutela en relación con el total de estudiantes que han defendido la tesis en ese mismo curso.*	—	50	0	0	0	0	—	—	0	0	0	0
6.11. Número medio de resultados científicos de las tesis doctorales. *Número de aportaciones, por tesis, aceptadas el día de la defensa, incluyendo: artículos científicos en revistas indexadas, publicaciones (libros, capítulos de libros…) con sistema de revisión por pares y patentes*	—	2	1	7	2	8	—	—	6	2	2,33	9

Valorar si los indicadores académicos del programa de doctorado son adecuados y se corresponden con el nivel 4 del MECES (https://www.boe.es/boe/dias/2011/08/03/pdfs/BOE--A--2011--13317.pdf, artículo 8). Otras posibles consideraciones: actividades para fomentar la dirección de tesis doctorales; actividades para fomentar la supervisión múltiple (co--dirección de tesis, cotutelas internacionales, etc.) y presencia de expertos internacionales en las comisiones de seguimiento, informes previos y en los tribunales de tesis.

Para valorar los resultados científicos asociados a las tesis leídas utilizar también las respuestas a las preguntas 40 a 44 de la encuesta de satisfacción de los doctorandos.

Introduzca sus comentarios:

El número de tesis doctorales es acorde con el número de plazas ofertadas, siendo la mayoría de las tesis realizadas en codirección, por lo que no consideramos por el momento necesario realizar actividades para incrementar el parámetro de supervisión múltiple. Como hemos comentado en el apartado anterior de Movilidad, sí que se intenta estimular la realización de estancias y la obtención de mención internacional con la presencia de expertos internacionales en las comisiones de seguimiento, informes previos y tribunales de tesis, pero la falta de financiación y el elevado % de doctorandos de tiempo parcial, no lo facilitan.

Durante los 6 cursos analizados, en la UZ se han defendido 14 tesis doctorales, siendo 3 de ellas tesis con mención internacional. Una de ellas ha recibido el premio de Investigación "Enrique Coris Gruart". En la UR se han defendido 11 tesis doctorales, 8 de ellas con mención internacional. Además, una de ellas ha recibido el premio de La Real Academia de Doctores de España 2019 en la categoría “Ciencias de la vida y la salud.”

La duración media de los estudios de doctorado fue relativamente baja en los primeros años del programa, situándose ahora en una horquilla de 3-4 años de media. Esto es debido a que en algunos casos, especialmente en el UZ, se trataba de doctorandos procedentes de anteriores normativas que finalmente se matricularon en el programa para finalizar el doctorado y la tesis.

Los doctorandos con dedicación a tiempo completo, con becas o contratos de investigación, presentan una duración mayor, situándose entre 4 y 5 años. En el último curso 2018-19 en la UR la duración media de las tesis a tiempo completo ha sido de 4,9 años, correspondiendo a alumnos con contrato predoctoral que completaron sus 4 años de contrato durante la tesis.

El número medio de resultados científicos derivados de las tesis doctorales defendidas, con independencia de que las publicaciones hayan sido realizadas durante el periodo de tesis o con posterioridad a su defensa, ha sido variable, siendo su número mayor en aquellos casos de doctorandos con becas o contratos y con dedicación a tiempo completo. Así, en el curso actual, el número medio de publicaciones por tesis defendida ha sido muy elevado (8-9), tal como puede observarse.

En la UZ, la satisfacción de los resultados científicos del doctorando ha sido positiva (3,62), por encima de la media de la universidad (3,32) y de la rama de Ciencias de la Salud (3,03). De hecho, si nos fijamos en la satisfacción con el número de artículos científicos publicados en revistas indexadas, nuestros resultados están por encima de los otros programas (3,20 en la UZ, 3,05 ciencias de la salud frente a 3,85 en nuestro programa).

En el caso de la UR, los ítems de la encuesta relacionados con estos aspectos han sido valorados positivamente por los profesores: resultados de aprendizaje de los doctorandos (4,2), resultados académicos del programa (3,75).

Por todo ello y en general valoramos como adecuados los indicadores académicos del Programa de Doctorado con el nivel 4 del MECES.

Por otra parte, en este curso 2018-19, así como en los cursos previos, en ambas universidades se observa una correlación positiva entre el número de estudiantes con contrato, la realización de estancias y participación de expertos internacionales con la producción científica fruto de dicha tesis doctoral.

7. Evaluación del grado de satisfacción de los diferentes agentes implicados en el programa

7.1. Valoración de la satisfacción de los estudiantes con la formación recibida

	UZ						UR					
	13/14	14/15	15/16	16/17	17/18	18/19	13/14	14/15	15/16	16/17	17/18	18/19
7.1.1. Número de estudiantes que en la encuesta de satisfacción han valorado globalmente el programa con una puntuación de 1 sobre 5 en relación con el total de estudiantes que han respondido a la encuesta				0	0	0				0	0	0
7.1.2. Número de estudiantes que en la encuesta de satisfacción han valorado globalmente el programa con una puntuación de 2 sobre 5 en relación con el total de estudiantes que han respondido a la encuesta				1	0	1				1	0	0
7.1.3. Número de estudiantes que en la encuesta de satisfacción han valorado globalmente el programa con una puntuación de 3 sobre 5 en relación con el total de estudiantes que han respondido a la encuesta				2	3	2				1	1	0
7.1.4. Número de estudiantes que en la encuesta de satisfacción han valorado globalmente el programa con una puntuación de 4 sobre 5 en relación con el total de estudiantes que han respondido a la encuesta				4	10	9				7	4	3
7.1.5. Número de estudiantes que en la encuesta de satisfacción han valorado globalmente el programa con una puntuación de 5 sobre 5 en relación con el total de estudiantes que han respondido a la encuesta				5	3	3				3	3	0

Analizar los resultados de la encuesta a los doctorandos en sus diferentes aspectos (Desarrollo de la tesis, dirección de la tesis, programa de doctorado, Escuela de Doctorado, satisfacción general)

Introduzca sus comentarios:

Respecto a la UZ, la satisfacción general de los doctorandos con el programa es alta (3,93), y queda reflejada en los siguientes apartados:
- Valoración del desarrollo de la tesis y plan de investigación (3,23).
- Actividades de formación (3,43).
- Estancias en el extranjero (3,75).
- Dirección de tesis y organización de la dirección (4,32).
- Dirección de tesis calidad de la supervisión (4,08).
- Organización del programa de doctorado (3,85).
- Escuela de doctorado (3,39).
- Resultados científicos del doctorando (3,62).

De nuevo, los mejores resultados son los obtenidos en relación con la supervisión de la tesis por sus directores (>4). En el resto de los apartados, a pesar de ser buenas las valoraciones y superiores a la media de la rama de ciencias de la salud y de la UZ, son claramente mejorables.

En la UR, la satisfacción de los estudiantes a la pregunta “grado de satisfacción con el Programa de doctorado” es elevada, siendo la valoración media de 4 en la encuesta del curso 2018-19.

A continuación, se resumen las valoraciones medias correspondientes a diferentes apartados:
Valoración media entre 4,5 y 5: asignación de director, actividad de los profesores en la formación del doctorando, programas de movilidad (si se ha participado), grado de satisfacción con directores y tutores, coordinación y planificación, por parte del tutor/director, de las actividades formativas a realizar, y recursos materiales de las entidades colaboradoras.
Valoración entre 4 y 4,5: criterios de admisión, colaboraciones del programa, información del PD en web, adecuación del perfil de los profesores del Programa implicados en la formación; atención recibida de EMYDUR y del servicio de posgrado, grado de satisfacción global del programa y con la Escuela de máster y doctorado.
Valoración entre 3 y 4: actividades formativas tanto específicas como transversales, procedimiento de asignación del tutor, procedimiento de evaluación del plan anual de investigación, recursos material disponibles

7.2. Valoración de la satisfacción de los directores y tutores

	UZ						UR					
	13/14	14/15	15/16	16/17	17/18	18/19	13/14	14/15	15/16	16/17	17/18	18/19
7.2.1. Número de directores y tutores que en la encuesta de satisfacción han valorado globalmente el programa con una puntuación de 1 sobre 5 en relación con el total de directores y tutores que han respondido a la encuesta				0	0	0					0	0
7.2.2. Número de directores y tutores que en la encuesta de satisfacción han valorado globalmente el programa con una puntuación de 2 sobre 5 en relación con el total de directores y tutores que han respondido a la encuesta				0	2	0					0	1
7.2.3. Número de directores y tutores que en la encuesta de satisfacción han valorado globalmente el programa con una puntuación de 3 sobre 5 en relación con el total de directores y tutores que han respondido a la encuesta				1	0	1					0	0
7.2.4. Número de directores y tutores que en la encuesta de satisfacción han valorado globalmente el programa con una puntuación de 4 sobre 5 en relación con el total de directores y tutores que han respondido a la encuesta				6	3	7					2	1
	UZ						**U1**					
	13/14	14/15	15/16	16/17	17/18	18/19	13/14	14/15	15/16	16/17	17/18	18/19
7.2.5. Número de directores y tutores que en la encuesta de satisfacción han valorado globalmente el programa con una puntuación de 5 sobre 5 en relación con el total de directores y tutores que han respondido a la encuesta				4	3	7					4	3

Analizar los resultados de la encuesta a los directores en sus diferentes aspectos (programa de doctorado, doctorandos, información y gestión, Escuela de Doctorado, satisfacción general)

Introduzca sus comentarios:
La satisfacción media general de los profesores con el Programa de doctorado en UZ es alta (4,03), similar aunque ligeramente mayor que la de los estudiantes. Esto queda reflejado en los siguientes apartados: Programa de doctorado (4,33); Doctorandos (3,96); Información y gestión (4,13); Escuela de doctorado (3,78).
Las valoraciones recibidas han sido superiores a la del curso anterior, quizás en parte a que se ha incrementado el índice de participación de directores y tutores, pasando del 21% al 32,6.
La satisfacción general de los profesores e investigadores de la UR con el Programa de doctorado es positiva (4,2). Esto queda reflejado en las siguientes valoraciones medias correspondientes a diferentes apartados:

Valoración media entre 4,5 y 5: coordinación y planificación de las actividades a realizar, asignación del director y tutor, procedimiento de evaluación del plan de investigación y del cuaderno de actividades, coordinación y planificación de las actividades formativas, perfil de los profesores, Escuela de doctorado, recursos materiales entidades colaboradoras, actividades formación de los profesores,
Valoración entre 4 y 4,5: adecuación de los criterios de admisión, actividades formativas específicas y transversales, colaboraciones del programa, tramites de la tesis, información del PD en web, EMYDUR, satisfacción con el programa, resultados de aprendizaje, carga de trabajo en el programa, recursos materiales.
El aspecto peor valorado es el reconocimiento académico de su dedicación al programa, respuesta perfectamente justificada debido a que un gran número de profesores del programa no pertenecen a la UR. Los resultados académicos del programa lo valoran con un 3,7.
Por todo lo anterior, seguimos proponiendo como acción de mejora, motivar a los profesores a realizar la encuesta de valoración, ya que solamente han realizado la encuesta 15 de los 46 encuestados posibles.

7.3. Valoración de la satisfacción los egresados

Comentar, en relación con el programa, la información sobre la encuesta a egresados facilitada por la Escuela de Doctorado. Aportar, si es posible, valoraciones sobre la inserción de los egresados propios haciendo referencia a si los puestos de trabajo se adecuan a los estudios realizados así como a la satisfacción de los empleadores.

Introduzca sus comentarios:
En la UZ, únicamente 2 egresados han respondido la encuesta, que afirman que volverían a realizar el programa de doctorado y en la misma universidad, lo cual sugiere el programa se adaptó a sus expectativas. Por otra parte, están medianamente satisfechos (3,5) con la calidad de la supervisión de la tesis y la formación realizadas, valoraciones inferiores a las realizadas en la rama de ciencias de la salud y de la globalidad de la UZ.
Respecto a las condiciones laborales de los egresados, uno de ellos se encuentra realizando una estancia posdoctoral, y el otro buscando trabajo.
En la UR no han realizado la encuesta a los egresados, pero se ha obtenido información mediante comunicación directa con ellos o a través de sus directores de tesis. De esta manera, de las 5 alumnas egresadas que han defendido la tesis en la UR en el programa:
1) Dos de ellas han conseguido o bien un contrato postdoctoral asociado a un proyecto europeo o un contrato asociado a un proyecto de investigación nacional.
2) Una doctoranda ha conseguido un puesto como facultativo especialista en microbiología clínica en un hospital, al ser especialista BIR en Microbiología
3) Una egresada es actualmente profesora de enseñanzas medias
La mayoría han manifestado una valoración muy positiva acerca de la nueva situación en la que están y el valor de la tesis para alcanzarlo, muy especialmente aquellos que han podido continuar con la labor investigadora en centros o en empresas de base biotecnológica.

8. Orientación a la mejora

8.1. Análisis de las quejas, sugerencias y alegaciones recibidas

Proporcionar, en su caso, información sobre el número de quejas, sugerencias o alegaciones presentadas así como sobre los análisis o acciones acometidas para atenderlas

Introduzca sus comentarios:
Por parte de los estudiantes se han recibido los siguientes comentarios:
- Interesante que se añadan actividades relacionadas con la introducción a la estadística (en general).

- No ser informado en la primera matrícula en el Doctorado, de la posibilidad de utilizar las Matrículas de Honor obtenidas durante el último año del Grado de Veterinaria para el pago de la citada matrícula. Tras petición formal por escrito para que ello se aplicara en la siguiente matrícula, se negó tal posibilidad para el actual curso 2019-20.
- Los doctorandos con contrato predoctoral del Gobierno de Aragón, es incoherente que anualmente tengamos que presentar el Seguimiento del Plan de Investigación y también Informe Científico Técnico. En ambos informes se redacta prácticamente la misma información. Lo más razonable sería que solo se presentase una memoria anual.
- Proponer más actividades formativas específicas.

Por parte de los profesores se han recibido los siguientes comentarios:
- No se tiene claro cómo se gestiona la oferta de actividades formativas transversales.
- Respecto a comunicación con la escuela de doctorado, a veces es difícil contactar con ellos por teléfono.
- En la encuesta tenía que haber un apartado NS/NC.
- El seguimiento de los doctorandos mediante presentación pública ante la comisión debería ser anual.

Por otro lado, y como aspecto positivo destacan lo siguiente:
- Poder realizar un seguimiento de las actividades del doctorado a través de la aplicación.

8.2. Respuestas del título a las recomendaciones de los informes de evaluación externa. Recoger en su caso

Introduzca sus comentarios:

ACPUA: Se recomienda que se establezcan las acciones necesarias para incrementar el porcentaje de profesores con sexenios de investigación.
Respuesta del Título: Con objeto de poder incrementar el porcentaje de profesores con sexenios de investigación, el programa de doctorado, a través de la Comisión Académica, estimulará a los profesores integrantes del programa para que realicen la solicitud de evaluación de sexenios de investigación, incluso aunque estos no tengan efectos económicos, siempre y cuando sus figuras contractuales se lo permitan.

8.3. Seguimiento de la implantación de las acciones de mejora acometidas durante el curso (las incluidas en el apartado B del *Plan de Innovación y Mejora del curso precedente*)

Cumplimentar del siguiente modo:

Problema: Incremento de becas, tanto para la realización de la tesis (internacionales y nacionales) como para la movilidad en estancias en centros diferentes al de realización de la tesis doctoral.
Medida aplicada: Envío de información vía email tanto a doctorandos como directores de las convocatorias nacionales, internacionales y de otros organismos. Comisión Académica
Resultados obtenidos: No se han obtenido nuevas ayudas a pesar de que se han solicitado varias becas.

Problema: Reanudar las Jornadas Doctorales del Programa Interuniversitario independientemente de seguir intentando uno conjunto de todos los programas de Ciencias de la Salud.
Medida aplicada: Organizar las jornadas para el curso 2019/2020, debido a que en este curso resulta difícil organizarlas ya. Comisión Académica
Resultados obtenidos: todavía no se ha realizado pero se espera realizarlo en el mes de Diciembre.

Problema: Solicitar la realización de encuestas al PAS en ambas universidades.
Medida aplicada: Solicitar a la Escuela de doctorado la incorporación de encuestas para el PAS adscrito al Programa de doctorado. Escuela de doctorado UZ/Escuela de Máster y doctorado de la UR.
Resultados obtenidos: todavía no se ha realizado.

Problema: Animar a los tutores/directores para incrementar la participación de los doctorandos en actividades específicas formativas como transversales
Medida aplicada: Realización de una reunión de bienvenida a los doctorando de nuevo ingreso. En dicha reunión se entregará información por escrito de las actividades formativas contempladas en el PD. (CA)
Resultados obtenidos: Dado que el proceso de matrícula no ha finalizado totalmente, se espera poder realizar en las próximas semanas.

Problema: Realización de encuestas por parte de la Escuelas de Doctorado/Máster y Doctorado para conocer las necesidades reales sobre las actividades formativas: flexibilidad de horarios, on-line.
Medida aplicada: Solicitar a los doctorandos información sobre sus carencias formativas, más allá de la encuesta de las que se hacen ahora. Comisión Académica/EDUZ, EMyDUR.
Resultados obtenidos: todavía no se ha realizado.

Problema: Animar a los tutores/directores que puedan solicitar los sexenios de investigación, aunque no sean remunerados económicamente.
Medida aplicada: Informar e insistir a los profesores del PD de la importancia de estos parámetros para la Memoria de Verificación. Comisión Académica del Programa.
Resultados obtenidos: todavía no se ha realizado, en las próximas semanas se realizará.

8.4. Aspectos susceptibles de mejora en la organización, planificación y desarrollo de los objetivos del programa, derivados del análisis de todos y cada uno de los apartados anteriores

Cumplimentar:
- Incremento de becas, tanto para la realización de la tesis (internacionales y nacionales) como para la movilidad en estancias en centros diferentes al de realización de la tesis doctoral.
- Seguir con las Jornadas Doctorales del Programa Interuniversitario independientemente de seguir intentando uno conjunto de todos los programas de Ciencias de la Salud.
- Volver a solicitar la realización de encuestas al PAS en ambas universidades.
- Animar a los tutores/directores para incrementar la participación de los doctorandos en actividades específicas formativas como transversales.
- Realización de encuestas por parte de la Escuelas de Doctorado/Máster y Doctorado para conocer las necesidades reales y específicas sobre las actividades formativas: flexibilidad de horarios, on-line, etc.
- Propuesta de cursos on-line de interés para los estudiantes como nuevas actividades transversales.
- Animar a los tutores/directores a solicitar los sexenios de investigación, aunque no sean remunerados económicamente.

8.5. Aspectos especialmente positivos que se considere pueden servir de referencia para otros programas

Cumplimentar:
Ninguno

9. Fuentes de información

Cumplimentar:
En la Universidad de Zaragoza:
La web https://escueladoctorado.unizar.es/ para los datos obtenidos para el informe de calidad.
Las encuestas realizadas por parte de la Escuela de Doctorado a los doctorando y profesores/tutores del programa (ATENEA).
La encuestas visibles a la Comunidad Universitaria https://escueladoctorado.unizar.es/es/calidad-informes-2019
Aplicación SIGMA para consulta de documento de actividades de los doctorandos.
Actas de la Comisión Académica.
Fuentes UZ: MV, Servicios Centrales, EDUZ, PD.
En la Universidad de La Rioja
Escuela de Master y Doctorado de la UR (EMYDUR): https://www.unirioja.es/estudios/doctorado/index_2018_19.shtml
Oficina de Calidad y Evaluación de la UR:
https://www.unirioja.es/servicios/ose/index.shtml
Servicio de posgrado de la Universidad de La Rioja:
https://www.unirioja.es/servicios/sga/area/index_SGAP.shtml
Aplicación RAPI para consulta de documento de actividades de los doctorandos UR.

10. Datos de la aprobación

10.1 Fecha de aprobación (21/11/2019)

Componentes de la Comisión de Evaluación de la Calidad

Coordinadora: Dña. Mª Rosario Osta Pinzolas

Secretario: D. José Emilio Mesonero Gutiérrez

Representantes del profesorado: Dña. Carmen Torres Manrique y Dña.María Luisa Bernal Ruiz

Representantes de los doctorandos: Dña. Laura Moreno Martínez y Dña. Alina Cequier Soler

Representante del Personal de Administración y Servicios: Dña. Mª Pilar Gabas Clavero

10.2. Aprobación del informe

Votos emitidos: 7

Votos favorables: 7

El informe queda ….APROBADO