

Informe de evaluación de la calidad – Programa de Doctorado en Economía y Gestión de las Organizaciones

Curso 2020/2021



Las definiciones detalladas de los indicadores están disponibles en un anexo al final del informe.

1.– Análisis de los procesos de acceso, admisión y matrícula

Oferta y demanda

Indicador	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021
1.1. Oferta de plazas	99	20	20	20	20	20	20	20
1.2. Demanda	18	26	20	17	14	18	24	32

Estudiantes de nuevo ingreso

Indicador	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021
1.3. Estudiantes matriculados de nuevo ingreso	13	17	15	9	7	13	13	19
1.4. Porcentaje de estudiantes de nuevo ingreso procedentes de estudios de acceso a doctorado de otras universidades	7.69	29.41	53.33	44.44	71.43	53.85	23.08	63.16
1.5. Porcentaje de estudiantes de nuevo ingreso que han requerido complementos formativos	0	58.82	40	33.33	71.43	46.15	61.54	57.89
1.6. Porcentaje de estudiantes de nuevo ingreso matriculados a tiempo parcial	15.38	29.41	20	22.22	0	53.85	38.46	31.58

Total de estudiantes matriculados

Indicador	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021
1.7. Número total de estudiantes matriculados	13	26	36	34	33	39	43	51
1.8. Porcentaje de estudiantes extranjeros matriculados	30.77	15.38	19.44	20.59	27.27	35.9	34.88	47.06
1.9. Porcentaje de estudiantes con beca o contrato predoctoral	7.69	19.23	16.67	20.59	21.21	23.08	20.93	23.53
1.10. Porcentaje de estudiantes matriculados a tiempo parcial	15.38	34.62	33.33	38.24	42.42	48.72	48.84	45.1

El número de solicitudes para cursar el programa ha experimentado un aumento significativo en los últimos dos cursos académicos. Si bien en el periodo 2015-2019 se había producido un estancamiento en la cifra de solicitudes, con valores próximos (aunque inferiores) a la oferta, a partir del curso 2019-2020 se observa un incremento en la demanda de los estudios de doctorado, con 24 solicitudes en el curso 2019-2020, y 32 en el curso 2020-2021 (lo cual representa un incremento respecto al curso 2018-2019 de casi el 100%). En este sentido, deben valorarse positivamente los esfuerzos informales, ya indicados en el anterior informe, por aumentar la difusión del programa. Igualmente debe valorarse positivamente la alta satisfacción de los estudiantes, ya comentada en informes previos, que pueden representar una fuente adicional de captación de nuevos estudiantes.

Respecto a las matrículas efectivas en el programa, si bien durante el curso 2019-2020 el mayor volumen de solicitudes no se vio acompañado de un incremento en el número de estudiantes que finalmente formalizó su matrícula (manteniéndose en 13 estudiantes, al igual que el curso previo, 2018-2019), en el curso 2020-2021 ese mayor volumen de solicitudes se tradujo igualmente en un incremento notable de las matrículas, llegando a cubrir la práctica totalidad de la oferta (con 19 plazas cubiertas de las 20 disponibles). De este modo, se rompe con la tendencia observada en los últimos años y se produce un repunte significativo, superior al 45%, en el número de estudiantes matriculados.

Como se puede observar en los datos recogidos en la tabla precedente, más de la mitad de los estudiantes admitidos han debido cursar entre 12 y 18 créditos de complementos formativos, con el fin de homogeneizar el perfil de los estudiantes que acceden al programa. Téngase en cuenta que el abanico de titulaciones de entrada es amplio, y que muchos de los másteres de procedencia tienen una orientación claramente profesional, por lo que los estudiantes muestran carencias en aspectos relacionados con las bases teóricas, técnicas y métodos de investigación. Este dato va en sintonía con cursos previos, donde igualmente los porcentajes de estudiantado que cursan complementos formativos se sitúan en cifras alrededor del 50% o incluso por encima (como sucede en los dos últimos cursos). No obstante, como se observa en indicadores posteriores, la satisfacción de los estudiantes con estos complementos es positiva, lo cual sugiere que la asignación de los mismos representa un elemento importante para poder adquirir conocimientos útiles en el desarrollo de los estudios de doctorado.

También debe valorarse positivamente la cifra de estudiantes que proceden de otras universidades. Aunque dicho porcentaje se redujo considerablemente en el curso 2019-2020, en el curso 2020-2021 los valores vuelven a situarse en cifras similares a los cursos precedentes, por encima del 50%. En concreto, el 63,16% de los estudiantes de nuevo ingreso proceden de otras universidades, lo cual supone la segunda cifra más elevada desde que se puso en marcha el programa.

Respecto al porcentaje de estudiantes de nuevo ingreso que optan por la modalidad de tiempo parcial, si bien en el curso 2018-2019 esa cifra alcanzó un valor máximo del 53%, en los dos últimos cursos se observa una reducción considerable, bajando hasta el 38% (2019-2020) y 31% (2020-2021). Esta tendencia nos hace ser optimistas de cara a los cursos siguientes. De hecho, con los datos ya cerrados de los nuevos estudiantes matriculados en el curso 2021-2022 (que no aparecen en las tablas previas), observamos como en el presente curso académico esa cifra se ha situado en el 30%, consolidándose esa reducción paulatina en el volumen de estudiantes del programa que optan por la modalidad de tiempo parcial. No obstante, y como se ha mencionado en varias ocasiones en informes previos, la tasa de estudiantes a tiempo parcial viene condicionada por la mayor proporción de alumnos que compatibiliza sus estudios de doctorado con

una actividad profesional (varios de ellos ocupan puestos directivos en diferentes empresas) en comparación con otros programas. En consecuencia, no debe entenderse como un elemento de especial preocupación, como así también lo manifestó la ACPUA en su reciente informe de renovación de la acreditación.

Si se analiza la tercera tabla recogida en este punto, en la que se sintetiza la información correspondiente a todos los estudiantes que cursan actualmente el programa (un total de 51), se observa un repunte significativo respecto a cursos previos, explicado en parte por las nuevas matrículas. También se observa como la internacionalización del mismo es importante (alcanzando casi la mitad de los estudiantes), y crece con respecto a los valores de los cursos previos. Asimismo, respecto al volumen de estudiantes matriculados a tiempo parcial (casi la mitad realiza los estudios en esta modalidad), todavía se sitúa en cifras altas, puesto que viene condicionado por los valores elevados de las matrículas de los cursos previos, pero se espera que con la nueva tendencia indicada en el párrafo previo, este valor se vea reducido en los próximos cursos. Entre los que lo cursan a tiempo completo, aproximadamente uno de cada dos lo hace con financiación específica para realizar la tesis doctoral (un 23% si el porcentaje se calcula sobre el total de estudiantes matriculados) lo que, a la vista de la actual coyuntura económica y la dificultad para la obtención de becas, debe valorarse positivamente.

Finalmente, indicar que la distribución de estudiantes por equipos de investigación es proporcionada en relación con el tamaño de los diferentes equipos. La asignación concreta a cada uno de ellos es la siguiente:

Equipo 1. Creación de valor en las organizaciones, 15 estudiantes

Equipo 2. Marketing y estrategia empresarial, 17 estudiantes

Equipo 3. Marketing estratégico y teorías de organización y dirección, 8 estudiantes

Equipo 4. Organización flexible y recursos humanos, 3 estudiantes

Equipo 5. Medición de la productividad en marketing y estudios sociales y económicos del tercer sector, 7 estudiantes.

2.— Planificación del programa y de las actividades de formación

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

La planificación y el desarrollo de las competencias básicas del programa recae fundamentalmente (aunque no de manera exclusiva) en los tutores y directores de tesis. Una muestra del éxito en el desarrollo de las mismas viene dada por dos parámetros: por una parte, la elevada satisfacción de los doctorandos con la supervisión recibida; por otra, con los buenos resultados obtenidos por los estudiantes que finalizan el programa, tanto en lo que respecta a la calificación obtenida como a las publicaciones alcanzadas. Todo esto se expone con más detalle en otros puntos del informe.

Más allá de la labor de los directores y tutores, así como de la posibilidad de utilizar las actividades transversales para reforzar aquellas competencias en las que el estudiante pueda mostrar mayores carencias, el programa organiza periódicamente seminarios de investigación en los que participan los doctorandos, como asistentes, pero también presentando los resultados preliminares de sus investigaciones. De este modo pueden interaccionar con sus compañeros y también recibir orientación y sugerencias por parte de profesores más experimentados. Estas actividades permiten desarrollar competencias intangibles ("cultura" de los equipos de investigación que participan en el programa).

De hecho, debe destacarse especialmente la utilidad de estos seminarios y la positiva valoración que hacen de los mismos los estudiantes que participan en el programa. Tanto la posibilidad de presentar los resultados de su investigación en un ambiente distendido antes de hacerlo en un escenario más formal o la posibilidad de recibir sugerencias que permitan mejorar el trabajo por parte de otros profesores del programa son aspectos que destacan los estudiantes en relación con esta actividad. A esto se suman otras iniciativas impulsadas por la propia facultad, como los Brownbag Seminars (<https://fecem.unizar.es/transferecia/brown-bag-seminars>), y las jornadas de posters doctorales, que sirven igualmente de plataformas a través de las cuales difundir la investigación pero, sobre todo, desarrollar una serie de competencias y habilidades de enorme utilidad para los estudios de doctorado.

2.2.– Organización y administración académica

La interacción entre los diferentes agentes implicados en el programa puede entenderse como positiva. En relación con la gestión y organización del mismo, los estudiantes están satisfechos con la calidad de la información proporcionada y la organización del programa (a la que otorgan una valoración de 3,94 puntos sobre 5, descendiendo ligeramente respecto a la puntuación de 4,22 obtenida en el curso 2019-2020). A esto puede contribuir la fluidez de la comunicación entre la coordinación del programa y sus estudiantes, a través de la organización de una reunión anual informativa así como de comunicaciones periódicas con asuntos de interés.

La satisfacción del profesorado con los aspectos relacionados con la organización y administración del programa es también favorable en líneas generales. Por ejemplo, se califica con 3,84 puntos la calidad de la información en relación con los procesos administrativos, con 3,92 puntos la fluidez de las relaciones con la Escuela, y con 4,04 la calidad de la página web de la Escuela. Se trata, en todos los casos, de cifras superiores a las del curso 2019-2020. Seguramente el incremento pueda deberse a la información transmitida, tanto de manera informal como en la reunión convocada al efecto, así como del asentamiento del programa.

En relación con los aspectos específicos del programa, la valoración por parte del profesorado se ha mantenido en líneas similares a la otorgada en los cursos precedentes, al alcanzar una media de 3,94 puntos (ligeramente superior al curso precedente, donde se situaba en 3,89) sobre un máximo de 5. Entre los aspectos más valorados, destacar la coordinación del programa (4,28), los recursos materiales y servicios disponibles para el desarrollo del programa (3,88), y la calidad de la página web del programa (4,04).

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

Indicador	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021
2.3.1. Actividades transversales de la Escuela de Doctorado	5/13	13/26	10/36	6/34	9/33	9/39	10/43	16/51

El 31% del total de estudiantes matriculados realizó al menos una actividad transversal durante el curso 2020-2021. Esta cifra es superior a los datos de cursos precedentes (por ejemplo, en el curso 2017-2018 se situó en el 23%), suponiendo un incremento del 35% en la participación en estas actividades. Esto se valora muy positivamente, y se atribuye fundamentalmente a la propia Escuela de Doctorado, la cual ha hecho un esfuerzo importante en los últimos años por incrementar la oferta formativa. Desde el programa también se incentiva la participación en estas actividades de forma activa, a través de una reunión informativa con los doctorandos, y con información que se incluye públicamente en las páginas web de los departamentos.

Aunque los estudiantes del programa han participado en un variado abanico de actividades transversales, los que se han seleccionado con más frecuencia han sido Inglés académico, Curso de introducción a R, Ética en la investigación científica y Herramientas para la escritura científica.

Más allá de la participación, es importante analizar la utilidad de dichas actividades para los doctorandos. Revisando las encuestas de satisfacción, es posible observar como los estudiantes que cursaron alguna actividad transversal valoraron la calidad de las mismas con una puntuación de 4,07 (sobre un máximo de 5), lo cual puede calificarse como bastante positivo. Los propios directores y tutores también valoran positivamente la oferta formativa (con 4 puntos).

En relación con las actividades específicas del programa, su percepción se ha mantenido estable en los dos últimos cursos (con puntuaciones de 3,62 y 3,69 para los cursos 2019-2020 y 2020-2021, respectivamente), siendo una valoración aceptable. Dentro de estas actividades específicas, la participación más habitual es la relacionada con la asistencia a los seminarios internos organizados desde el programa (la gran mayoría de estudiantes ha asistido a alguno de ellos), así como la presentación de los primeros resultados de su investigación dentro de los mismos.

3.— Movilidad

Indicador	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021
3.1. Porcentaje de estudiantes del programa de doctorado que han realizado estancias de investigación en el año	?	?	?	11.8	9.1	5.1	9.3	5.8
3.2. Porcentaje de estudiantes del programa de doctorado que han realizado estancias de investigación	?	?	?	23.5	15.2	12.8	13.9	13.7

A lo largo del curso 2020-2021 son tres los estudiantes que han realizado estancias de investigación, lo que supone un 5,8% del total de estudiantes matriculados. Las cifras están en consonancia con los años previos, donde por ejemplo en el curso 2019-2020 cuatro estudiantes realizaron estancias de investigación (un 9% en términos porcentuales). Debe tenerse en cuenta que las estancias es una de las actividades donde la pandemia ha podido ejercer un mayor impacto, al tener implicaciones directas sobre la movilidad internacional. No obstante, como puede observarse, la afección no parece haber sido demasiado grave. En general, además, las cifras son razonables, teniendo en cuenta la tipología de estudiantes que lleva a cabo sus estudios de doctorado en el programa, dado que en torno a la mitad de los estudiantes compatibiliza la realización de la tesis doctoral con su actividad profesional, lo que dificulta sustancialmente la realización de estancias. De hecho, hasta la fecha ningún estudiante ha sido capaz de compatibilizar su actividad profesional con una estancia de investigación.

Teniendo en cuenta este condicionante, así como que los estudiantes de primer año no suelen realizar estancias puesto que estas son más productivas en etapas más avanzadas del desarrollo de la tesis, una estadística más representativa sería la de las estancias realizadas entre los estudiantes de segundo año en adelante matriculados a tiempo completo. Si hacemos estos cálculos, los datos nos muestran ratios más significativas, con valores que oscilan entre el 15% y el 20% para las estancias del curso analizado, o entre el 30% y el 35% si tenemos en cuenta todas las estancias. Estas cifras nos dan mejor cuenta de la movilidad que se produce en el programa.

En cuanto a la valoración de las estancias realizadas por los estudiantes, esta es muy positiva, alcanzando la máxima puntuación (5 puntos) en el curso 2019-2020, y una puntuación también elevada (4,22) en el curso 2020-2021.

4.— Profesorado. Directores y tutores de tesis

Indicador	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021
4.1. Número total de directores y tutores de tesis	17	32	40	42	43	48	46	50
4.1.1. Número total de directores y tutores con vinculación contractual con la Universidad de Zaragoza	17	31	38	40	42	45	43	48
4.1.2. Número total de directores y tutores sin vinculación contractual con la Universidad de Zaragoza	0	1	2	2	1	3	3	2
4.2. Experiencia investigadora	37	70	83	93	105	114	110	105
4.3. Porcentaje de sexenios vivos	88.24	90.32	81.58	85	85.71	88.89	81.4	79.17
4.4. Porcentaje de dedicación	94.12	96.77	100	100	100	100	100	100
4.5. Presencia de expertos internacionales	?/?	?/?	?/?	2/9	2/9	2/9	2/9	3/15
4.6. Número de directores de tesis leídas	0	0	2	6	6	6	5	8
4.7. Sexenios vivos de los directores de tesis leídas	–	–	100	100	100	100	100	87.5
4.8. Número de proyectos internacionales vivos en el año	1	2	3	4	2	2	2	3
4.9. Número de proyectos nacionales vivos en el año	12	27	28	27	37	33	33	42
4.10. Número de publicaciones indexadas en el año	7	23	34	46	45	31	56	32
4.11. Número de publicaciones no indexadas en el año	8	21	22	17	24	11	16	15

El personal disponible para la realización de la tesis doctoral es amplio, tanto en número como en líneas de investigación ofertadas, lo que permite una adecuada selección por parte de los estudiantes de aquel director/a que mejor se ajusta a sus intereses de investigación. En el curso 2020-2021 el programa disponía de 50 posibles directores (48 de los cuales pertenecen a la Universidad de Zaragoza), lo que supone, en promedio, un doctorando por director.

Todos los directores tienen experiencia investigadora acreditada, con un 79% del profesorado con un sexenio vivo en la actualidad. De hecho, entre los requisitos establecidos por la Comisión Académica para asignar la dirección de una tesis, se establece que el potencial director debe tener un sexenio vivo. En consecuencia, todos los profesores que han dirigido hasta el momento una tesis doctoral con arreglo al RD99/2011 (18 tesis, 33 directores) lo tienen y únicamente se asigna una nueva dirección cuando se ha adquirido dicha condición (que, eventualmente, podría perderse a lo largo de los años posteriores). La única excepción la constituyen aquellos potenciales directores que, por razones administrativas, no han podido todavía pedirlo, en cuyo caso la Comisión Académica puede conceder autorización para dirigir en la medida en que entiende que sus méritos son comparables a los necesarios para la obtención de un sexenio (debe tenerse en cuenta que el claustro de profesores del programa es especialmente joven, lo que hace que, debido a las circunstancias económicas de los últimos años -el acceso a plazas de los cuerpos docentes universitarios ha sido extremadamente restringido-, una buena parte del claustro está constituido por profesorado contratado; además, los profesores asociados no pueden someter a evaluación su actividad investigadora). Resulta, de hecho, destacable, que los profesores del programa tienen un total de 105 sexenios de investigación. No obstante esta cifra se ha reducido respecto a los dos cursos precedentes (114 y 110 sexenios en los cursos 2018-19 y 2019-20, respectivamente), lo cual sorprende a la vista del incremento en el número de profesores en el programa. Esto suscitó una consulta al Área de Innovación y Prospectiva, quienes nos contestaron lo siguiente: “la explicación al descenso en el número de total de sexenios del profesorado de este programa de doctorado está en que hay profesores con sexenios reconocidos que dirigieron tesis doctorales o tutorizaron a estudiantes del programa en el curso 2018/19,

que dejan de ser directores o tutores en 2019/20 ó en 2020/21 (de acuerdo con los datos de doctorado que figuran en SIGMA), y por este motivo sus sexenios dejan de contabilizar en el cálculo total. A pesar de que hay profesores que entre 2018 y 2021 reconoce algún sexenio, este incremento no llega a compensar el descenso que supone que haya catedráticos o titulares de universidad con varios sexenios que dejan de computar en el cálculo”. Se deduce por tanto esta situación es circunstancial y obedece a cuestiones de cómputo más que a un descenso de la calidad del profesorado.

Más allá de la alta proporción de sexenios, el profesorado participante en el programa mantiene un alto nivel investigador en lo que se refiere a la participación en proyectos competitivos, fundamentalmente de ámbito nacional. Es cierto que el número de proyectos internacionales vivos no es muy elevado (3); sin embargo, sí lo es el de proyectos nacionales (42 en este último curso), mostrando además un crecimiento importante (27%) respecto al curso previo, en el que se contaba con un total de 33 proyectos nacionales. Además de la magnitud absoluta, los 42 proyectos suponen un promedio de 0,84 proyectos nacionales por investigador. También es elevado el número de publicaciones indexadas (32), cifra que si bien supone una reducción (entendemos que coyuntural) en relación con las 56 publicaciones del año precedente, se sitúa claramente por encima de la media si se compara con otros programas de doctorado impartidos en España en el ámbito de la economía y la empresa.

En cuanto a la participación de expertos internacionales en el proceso de seguimiento de tesis doctorales, tres de las cinco defensas realizadas lo han sido con mención internacional, lo que supone la participación de tres expertos internacionales en los tribunales que han juzgado los trabajos (uno en cada caso), así como la realización para cada una de dos informes por parte de expertos internacionales.

Señalar, por último, que son seis los grupos recocidos por el Gobierno de Aragón en los que se integran los profesores pertenecientes al programa. Todos ellos han apostado tradicionalmente por la realización de una investigación de calidad, que se traduce en la publicación de numerosos artículos en las revistas más importantes dentro de su categoría. Una descripción detallada de la actividad de dichos grupos, así como de los resultados alcanzados por los mismos, puede verse en sus respectivas páginas web:

Grupo Compete (IP: Marisa Ramírez): compete.unizar.es

Grupo Crevalor, Creación de valor en las organizaciones (IP: Conchita Garcés): crevalor.unizar.es

Grupo Geses, Grupo de estudios sociales y económicos del tercer sector (IP: Carmen Marcuello): geses.unizar.es

Grupo Generés (IP: Yolanda Polo): generes.unizar.es

Grupo LIDEERA (IP: Lucio Fuentelsaz): lideera.unizar.es

Grupo Método (IP: Carlos Flavián): metodo.unizar.es

5.— Recursos materiales y servicios

5.1.— Recursos materiales

Los recursos a disposición de los doctorandos son, por lo general, adecuados. Debe tenerse en cuenta que se trata de una disciplina donde la utilización de talleres y laboratorios es marginal y donde el principal recurso necesario son los fondos bibliográficos y las bases de datos. Aunque la crisis económica ha derivado en una reducción del acceso a los mismos durante los últimos años, el aumento en la financiación obtenida (véase en el epígrafe previo el incremento en el número de proyectos nacionales e internacionales obtenidos) así como el apoyo de los grupos de investigación ha permitido disponer de recursos suficientes en este ámbito. Es preciso destacar también el creciente esfuerzo de la Universidad por incrementar las bases de datos a disposición de los estudiantes, así como el papel de la Biblioteca a la hora de difundir la información y proporcionar sesiones formativas para conocer las bases y extraer los datos. Aún así, según se desprende de varias conversaciones informales con algunos estudiantes así como de las discusiones efectuadas en el panel de profesorado en el proceso de renovación de la acreditación, esfuerzos adicionales por parte de la Universidad de Zaragoza en lo que se refiere a la adquisición de nuevas bases de datos serían muy bienvenidos, y esperamos que el nuevo contexto de una mayor, y más estable, financiación

podamos conseguir avances en este sentido. Esto es importante, ya que los datos resultan fundamentales para la realización de investigaciones de calidad y muchas universidades españolas disponen de fuentes que no resultan accesibles desde la Universidad de Zaragoza, con la consiguiente desventaja para nuestros estudiantes (y profesores). El disponer de más y mejores datos viene acompañado de otro reto adicional: poder manejar adecuadamente los datos y efectuar un correcto tratamiento estadístico/econométrico. Para ello se requiere de equipos informáticos potentes y de programas estadísticos que permitan trabajar los datos. Por lo que aquí podemos también indicar que sería deseable que la Universidad de Zaragoza realice un esfuerzo por adquirir licencias de algunos de los programas estadísticos más utilizados, así como por mejorar algunas infraestructuras tecnológicas relacionadas con el manejo de big data.

5.2.— Servicios de orientación académica

Desde el programa se organizan reuniones periódicas (normalmente una al año, coincidiendo con el comienzo del curso), así como comunicaciones frecuentes donde se informa de los diferentes trámites administrativos (admisión, matrícula, documentación, planes de investigación) y se difunde información de interés relacionada con becas y contratos pre-doctorales, o ayudas para la realización de estancias de investigación o intercambios académicos.

6.— Resultados de la formación

Indicador	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021
6.1. Número de tesis defendidas a tiempo completo	0	0	1	3	2	3	2	3
6.2. Número de tesis defendidas a tiempo parcial	0	0	0	0	1	0	1	2
6.3. Duración media del programa de doctorado a tiempo completo	0	0	1.38	2.16	3.46	4.13	3.77	3.43
6.4. Duración media del programa de doctorado a tiempo parcial	0	0	0	0	3.65	0	2.46	5.53
6.5. Porcentaje de abandono del programa de doctorado	0	25	22.22	28.57	10.34	10.34	18.92	17.95
6.6.1. Porcentaje de tesis defendidas que no han requerido una primera prórroga de estudios	—	—	100	66.67	33.33	0	33.33	40
6.6.2. Porcentaje de tesis defendidas que no han requerido una segunda prórroga de estudios	—	—	100	100	100	33.33	66.67	80
6.7. Porcentaje de tesis con la calificación de Cum Laude	—	—	100	100	100	100	100	100
6.8. Porcentaje de doctores con mención internacional	—	—	0	66.67	66.67	66.67	66.67	60
6.9. Porcentaje de doctores con mención de doctorado industrial	—	—	0	0	0	0	0	0
6.10. Porcentaje de doctores en cotutela de tesis	—	—	0	0	0	0	0	0
6.11. Número medio de resultados científicos de las tesis doctorales	?	?	?	3	5	7	4	6

El número de estudiantes que han defendido su tesis doctoral durante el curso 2020-2021 es de cinco, y todos ellos han obtenido la máxima calificación (cum laude), lo que debe entenderse positivamente. De los cinco estudiantes que defendieron su tesis, tres lo hicieron bajo la modalidad de dedicación a tiempo completo, frente a dos en régimen de dedicación a tiempo parcial. Además, tres de los estudiantes han alcanzado la mención internacional. La duración media en el programa ha sido de 3,43 años para la

modalidad de tiempo completo, y 5,53 para la modalidad de tiempo parcial. Valores razonables podría decirse en relación a los límites de tiempo establecidos en el RD99/2011. La duración bajo la modalidad de tiempo completo muestra una tendencia decreciente en los últimos tres cursos, lo cual simplemente refleja la transición entre diferentes marcos normativos, puesto que si bien en cursos precedentes varios de los estudiantes que defendían sus tesis procedían de programas anteriores, es a partir de este momento cuando toda la cohorte de estudiantes realiza su trabajo al amparo del RD99/2011. En cambio, si bien la duración media en el programa bajo la modalidad de tiempo parcial ha aumentado respecto al curso previo, el dato no se aleja demasiado de los plazos fijados en la normativa, y sobre todo refleja la necesidad que tienen estos estudiantes de disponer de todo el periodo de tiempo permitido, pues frecuentemente compaginan los estudios con sus ocupaciones laborales, muy demandantes de tiempo.

Estos datos de duración del programa están relacionados igualmente con la necesidad de disponer de prórrogas. Un 40% de los estudiantes (2) no han requerido de ninguna prórroga para la finalización de los estudios. El resto ha necesitado al menos una prórroga, e incluso un estudiante ha requerido una segunda prórroga de estudios. Estos datos son ligeramente mejores que los de los cursos previos, en los que un mayor número de estudiantes (proporcionalmente) tuvieron que recurrir a las prórrogas para poder finalizar los estudios de doctorado.

La tasa de abandono de los estudiantes en el programa, 18%, se mantiene en los niveles alcanzados el curso anterior (2019-20), el cual supuso un repunte importante respecto a los dos cursos previos (donde la tasa se situaba en torno al 10%). Dadas las características de los estudiantes del programa (elevadas tasas de estudiantes a tiempo parcial, que compaginan la tesis doctoral con una actividad profesional altamente exigente), no es sorprendente que una parte de ellos tengan gran dificultad para compatibilizar con su actividad fuera de la Universidad, por lo que se ven forzados a abandonar.

En cuanto al fomento de la dirección de tesis doctorales, desde el programa se estimula la codirección. De este modo, los investigadores más jóvenes pueden iniciarse en las tareas de supervisión con el apoyo de un profesor más experimentado. En consecuencia, de las cinco tesis defendidas, tres lo han sido en codirección, así como la mayoría de las que se están realizando en la actualidad.

Por último, destacar que los resultados que, en promedio, se derivan de las tesis realizadas deben entenderse como altamente satisfactorios, con un promedio de 6 publicaciones. Es cierto, no obstante, que este promedio se ve afectado positivamente por dos estudiantes que han obtenido excelentes resultados, con 15 y 9 contribuciones, si bien los logros de los doctores restantes son también dignos de mención.

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

Indicador	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021
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	2
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	0	0	2	0	2
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	1	0	1	2
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	13	4	5	4	7
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	2	1	5	4	6

La valoración global del programa por parte de los estudiantes debe entenderse como positiva. Del total de respuestas a este ítem, un 69% muestran una satisfacción elevada con el programa (4 ó 5 puntos). Únicamente un 20% muestran cierta insatisfacción con la formación recibida (1 ó 2 puntos). El resto se decanta por una opinión neutra (3 puntos, un 11% de los estudiantes). Estas valoraciones siguen un patrón similar a las obtenidas en cursos precedentes.

7.2.— Valoración de la satisfacción de los directores y tutores

Indicador	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021
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	1	0	0	1	0
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	4	1	2	3	8
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	9	8	1	3	9
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	5	5	8	4	8

La opinión manifestada por los directores y tutores de tesis es incluso más favorable que la expresada por los estudiantes. De las 25 respuestas obtenidas, 17 (un 68%) otorgan al programa una puntuación alta (4 ó 5 puntos). Los restantes adoptan una postura intermedia, con una valoración de tres puntos. Ningún director o tutor de los participantes en la encuesta marcó valoraciones de 1 ó 2 puntos en la encuesta de satisfacción con el programa.

7.3.— Valoración de la satisfacción de los egresados

El tercer grupo de agentes implicados en la titulación es el de los estudiantes que ya han defendido su tesis. La última encuesta disponible es la correspondiente al curso 2019-20. Las valoraciones en todos los bloques son muy positivas, pero es atrevido sacar conclusiones fehacientes de dicha encuesta puesto que tan solo fue respondida por una persona.

8.— Orientación a la mejora

8.1.— Análisis de las quejas, sugerencias y alegaciones recibidas

No se han recibido formalmente quejas en relación con el funcionamiento del programa

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

Durante el curso 2020-21 se llevó a cabo el proceso de renovación de la acreditación del programa de doctorado por parte de la ACPUA. La agencia emitió un informe favorable para la renovación, en el cual señalaba las siguientes recomendaciones:

- Reflexionar sobre las ventajas e inconvenientes de admitir en el programa a profesionales en activo, sin una formación inicial y/o actualizada en gestión de empresas, pero con experiencia profesional en este campo, y modificar la memoria verificada para incluir este perfil de ingreso y los correspondientes complementos formativos.

En este punto se considera como desventajas las posibles consecuencias de este perfil en algunos indicadores como las menciones internacionales, la movilidad, o la tasa de abandono, puesto que al ser profesionales compaginan sus exigentes puestos laborales con el desarrollo de un programa de doctorado. En el lado positivo, sin embargo, este perfil suple su laguna formativa con una dilatada experiencia profesional que le permite abordar la investigación desde una perspectiva práctica generando efectos positivos sobre el programa y sus resultados. No en vano, la satisfacción del programa con este tipo de perfil es muy elevada. Se propone además, revisar la memoria de verificación para incluir explícitamente este tipo de perfil entre los que pueden dar acceso al programa, regulando los complementos formativos que necesitan cursar, dado que actualmente estos aspectos no están contemplados en dicha memoria.

- Reflexionar sobre la conveniencia o no de mantener un porcentaje tan alto de estudiantes a tiempo parcial, y sobre las iniciativas que podrían llevarse a cabo para aumentar el número de estudiantes a tiempo completo.

Este punto, relacionado con el anterior, se viene abordando en los últimos años en los cuales, como se advierte en el presente informe, se ha producido un incremento en las solicitudes de acceso al programa. Este hecho viene motivado, en parte, por el trabajo del coordinador, de la comisión y de la propia Escuela de Doctorado para aumentar la difusión de los estudios y mejorar la captación de nuevos estudiantes, y también es consecuencia de la elevada satisfacción de los estudiantes, que se convierten en embajadores del programa. Este aumento de solicitudes incluye un volumen más elevado de estudiantes que quieren cursar sus estudios a tiempo completo. Como se observa en los datos del informe, el porcentaje de estudiantes a tiempo parcial ha disminuido considerablemente en los últimos tres cursos desde el 53% (curso 2018-2019) hasta el 31% (curso 2020-2021). Confiamos en que esta disminución del volumen de estudiantes a tiempo parcial redunde positivamente en los indicadores del programa en los próximos años. Aún así el porcentaje es ligeramente superior al establecido en la memoria, lo cual se debe a lo explicado en el punto anterior, pues el programa valora positivamente este perfil de estudiante profesional que compagina sus estudios con la actividad laboral.

- Registrar en actas las principales decisiones tomadas por la Comisión Académica del programa en relación a, por ejemplo, admisiones al programa, complementos de formación exigidos a cada uno de los estudiantes, etc.

Esta información se incluye ya en las actas de la comisión académica, que custodia el presidente (y la sede administrativa).

- Reorganizar y actualizar las líneas de investigación del programa, que actualmente son veinte, teniendo en cuenta el número de estudiantes matriculados en cada una de ellas y los intereses de investigación actuales del profesorado.

Este es un punto recurrente, que viene derivado de los cambios naturales que se producen en las líneas de investigación para dar respuestas a los retos cambiantes de una disciplina que evoluciona rápidamente. Dado que requiere una modificación de la memoria, está previsto que se aborde en un plazo intermedio, en el momento en que la memoria de verificación sea objeto de revisión.

- Publicar en la página web del programa de doctorado las publicaciones que hayan resultado de las tesis, así como las participaciones en congresos de los doctorandos, premios recibidos y otros resultados de su actividad investigadora.

La aplicación de esta recomendación está condicionada por las limitaciones que presenta la gestión de la página web, la cual está controlada de manera centralizada por la Escuela de Doctorado. Si bien nos transmiten que no es posible difundir un listado detallado de las publicaciones y resultados de las tesis en dicha web, sí que es posible incluir un resumen con algunos de los resultados más destacados obtenidos,

lo cual se pondrá en marcha próximamente. En cualquier caso, muchos de los estudiantes del programa se incorporan a grupos de investigación (los mencionados anteriormente), los cuales, en sus páginas web, incorporan el detalle de resultados de investigación (artículos científicos, congresos, premios, seminarios, etc.) obtenidos por los miembros.

- Trabajar para mejorar las tasas de graduación, abandono y eficiencia del programa

Como se ha comentado previamente, los esfuerzos por mejorar la difusión del programa y la captación de estudiantado con dedicación a tiempo completo, así como la mejora en el contexto económico que puede permitir a más estudiantes el acceso a contratos predoctorales, se espera que traiga consigo mejoras sustanciales en los indicadores del programa, como la tasa de graduación, de abandono, y de eficiencia, así como otros como la movilidad o la internacionalización del programa.

8.3.— Seguimiento de la implantación de las acciones de innovación y mejora en el funcionamiento del programa incluidas en el apartado B del Plan de Innovación y Mejora del curso precedente

El Plan anual de innovación y mejora correspondiente al curso 2018-2019 (en el curso previo se recuerda no se llevó a cabo el plan debido a estar inmersos en el proceso de renovación de la acreditación) identificó los siguientes aspectos susceptibles de mejora:

- Mejorar el conocimiento por parte de los estudiantes del proceso investigador

En este punto se han desarrollado varias acciones en los dos últimos cursos encaminadas a mejorar este conocimiento. Entre ellas se encuentra la de proporcionar información detallada al estudiantado de las actividades transversales llevadas a cabo por la escuela, entre las cuales el programa efectúa un primer cribado seleccionando aquellas que pueden tener una mayor relación con el programa, el cual se comunica directamente a los estudiantes en una reunión grupal a principio de curso, y se pone a su disposición en la web. Además, se ha trabajado estrechamente con los directores y tutores, como principales agentes implicados en la formación de sus estudiantes, para fomentar la realización de diferentes actividades que promuevan una mejor formación específica y transversal.

- Mejora de las fuentes de financiación disponibles

Este aspecto está vinculado estrechamente a los grupos de investigación a los que los estudiantes se incorporan, y a la financiación que obtienen a través de proyectos. Aún así, es preciso destacar los esfuerzos realizados por parte de la Universidad, a través de las bolsas de viaje, por tratar de financiar asistencias a congresos.

- Facilitar a los estudiantes la asistencia a los seminarios

Coincidiendo con la pandemia, el programa ha comenzado a realizar los seminarios de manera virtual, permitiendo así a un mayor número de estudiantes la participación en los mismos, dado que algunos presentan algunas limitaciones de movilidad, y otros están sujetos a restricciones de tiempo debido a sus ocupaciones laborales (recordamos aquí el alto volumen de estudiantes a tiempo parcial que compaginan los estudios de doctorado con sus obligaciones laborales). En la actualidad, pese a la mejora en la situación sanitaria, se sigue manteniendo el formato online, que ha resultado ser altamente exitoso.

- Facilitar el manejo de la plataforma por parte del profesorado.

Si bien la plataforma presenta sus limitaciones particulares respecto a la usabilidad de la misma, en las que nos consta se está trabajando desde la universidad, desde el programa se han llevado a cabo reuniones informativas con el profesorado y tutores para facilitar el manejo de la misma. Cabe también destacar los esfuerzos realizados desde la Escuela de Doctorado por facilitar esta tarea, elaborando manuales de usuario a tal efecto.

8.4.— Seguimiento de la implantación de las acciones que suponen modificaciones del título incluidas en el apartado C del Plan de Innovación y mejora del curso precedente

No procede

8.4.1.— Seguimiento de las actividades incluidas en el apartado C1 (modificaciones sustanciales)

No procede

8.4.2.— Seguimiento de las actividades incluidas en el apartado C2 (modificaciones no sustanciales)

No procede

8.5.— 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

Entre los aspectos susceptibles de mejora señalados por los estudiantes (que, en todo caso, deben analizarse con cautela, ya que se trata de opiniones puestas de manifiesto únicamente por uno o, excepcionalmente, dos estudiantes) mencionar la propuesta que sugiere que la Universidad, a través de la OTRI, potencie la transferencia de la innovación al tejido productivo, dado todo el volumen de conocimiento generado en el programa. También se propone que se proporcione una mejor adecuación de la información (sin mayor concreción). También se sugiere el proporcionar más facilidad para socializar entre los propios doctorandos, o espacios exclusivos para investigadores, así como que algunas clases (entendemos relacionadas con los complementos formativos, al no especificarse en el texto), puedan realizarse on-line. Se sugiere el adaptar el programa a profesionales senior (sin indicar expresamente de qué manera), así como el tener en cuenta los horarios, en el caso de estudiantes que se encuentran en el extranjero. Finalmente, también se destaca la posibilidad de fomentar un contacto o interacción más directo y duradero con la escuela de doctorado, sobre todo pensando en los egresados que terminaron sus estudios y no tienen ninguna otra relación con la Universidad, y la utilidad de tener más de un director de tesis (subdirectores).

En lo que se refiere al profesorado, estos ponen el foco sobre todo en la plataforma Sigma, que presenta disfuncionalidades y entienden que no es demasiado intuitiva ni sencilla de manejar. También hacen referencia a la excesiva burocracia y a la escasa oferta de actividades transversales. También se sugiere mejorar la internacionalización del programa, así como disponer de mayores recursos para conseguir bases de datos y programas estadísticos, así como una formación más específica orientada a los aspectos metodológicos. Finalmente, se sugiere también una mayor información y apoyo a los directores de tesis, y una mayor flexibilidad y adaptación a los perfiles profesionales que acceden al programa.

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

En cuanto a los aspectos especialmente positivos, los estudiantes destacan la profundidad adquirida en los conocimientos a través del programa y el uso de metodologías de vanguardia. También la cercanía y calidez del equipo humano (directores, equipo de investigación, programa). Y finalmente la información proporcionada y la variedad de actividades transversales ofrecidas por la Escuela de Doctorado.

Por su parte, los directores y tutores destacan la mayor oferta y variedad de actividades específicas y transversales, el compromiso de los tutores y directores, el buen clima de trabajo, así como el interés, comunicación y dedicación del coordinador del programa. También se destacan las líneas de investigación, por su actualidad y relevancia, así como los resultados académicos obtenidos en el programa.

9.— Fuentes de información

Las fuentes de información utilizadas para la realización de este informe han sido las siguientes:

- Información estadística proporcionada por la Escuela de Doctorado de la Universidad de Zaragoza.
- Encuestas de satisfacción, tanto del alumnado (actual y egresados) como del profesorado.
- Entrevistas informales mantenidas por el coordinador con algunos estudiantes y profesores que participan en el programa.

10.— Datos de la aprobación

10.1.— Fecha de aprobación (dd/mm/aaaa)

Fecha de aprobación (10/12/2021)

Coordinador: Fco. Javier Sesé

Secretaria: Marisa Ramírez

Representantes del profesorado: Lucio Fuentelsaz, Victoria Bordonaba

Representantes de los doctorandos: Marta Ferrer, Khaoula Akdim

Representante del Personal de Administración y Servicios: Vicky Mesa

10.2.— Aprobación del informe

Votos emitidos: 6

Votos favorables: 6

Aprobado el 10 de diciembre de 2021

Anexo: Descripción de los indicadores

1.1. Oferta de plazas

Número de plazas que ofrece el programa de doctorado

1.2. Demanda

Número de solicitudes presentadas para acceder al programa de doctorado

1.3. Estudiantes matriculados de nuevo ingreso

Número de estudiantes de un programa de doctorado que, por primera vez, han formalizado la matrícula.

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.

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.

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.

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.

1.8. Porcentaje de estudiantes extranjeros matriculados

Número de estudiantes de nacionalidad extranjera matriculados en relación con el número total de estudiantes matriculados.

1.9. Porcentaje de estudiantes con beca o contrato predoctoral

Número total de estudiantes matriculados que en el curso de estudio están disfrutando de una beca o contrato predoctoral en relación con el número total de estudiantes matriculados.

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.

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.

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.

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.

4.1. Número total de directores y tutores de tesis

Número total de directores y tutores de los estudiantes matriculados en el programa.

4.1.1. Número total de directores y tutores con vinculación contractual con la Universidad de Zaragoza

Número total de los directores y tutores de los estudiantes matriculados en el programa que tienen vinculación contractual con la Universidad de Zaragoza.

4.1.2. Número total de directores y tutores sin vinculación contractual con la Universidad de Zaragoza

Número total de los directores y tutores de los estudiantes matriculados en el programa que no tienen vinculación contractual con la Universidad de Zaragoza

4.2. Experiencia investigadora

Número de sexenios de investigación obtenidos por los directores y tutores del programa de doctorado que tienen vinculación contractual con la Universidad de Zaragoza.

4.3. Porcentaje de sexenios vivos

Porcentaje de directores y tutores del programa vinculados contractualmente con la Universidad de Zaragoza con sexenio vivo.

4.4. Porcentaje de dedicación

Porcentaje de directores y tutores del programa vinculados contractualmente con la Universidad de Zaragoza con dedicación a tiempo completo.

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 de tribunales de tesis defendidas en el curso objeto del estudio.

4.6. Número de directores de tesis leídas

Número de directores que han dirigido tesis defendidas en el programa de doctorado.

4.7. Sexenios vivos de los directores de tesis leídas

Porcentaje de directores de tesis vinculados contractualmente con la Universidad de Zaragoza con sexenio vivo.

4.8. Número de proyectos internacionales vivos en el año

Número de proyectos de directores y tutores del programa vinculados contractualmente con la Universidad de Zaragoza financiados a cargo de programas u organismos internacionales que estén vigentes en el curso objeto del estudio.

4.9. Número de proyectos nacionales vivos en el año

Número de proyectos de directores y tutores del programa vinculados contractualmente con la Universidad de Zaragoza financiados a cargo de programas u organismos nacionales que estén vigentes en el curso objeto del estudio.

4.10. Número de publicaciones indexadas en el año

Número de publicaciones de directores y tutores del programa vinculados contractualmente con la Universidad de Zaragoza 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.

4.11. Número de publicaciones no indexadas en el año

Número de publicaciones de directores y tutores del programa vinculados contractualmente con la Universidad de Zaragoza en revistas no incluidas en catálogos que asignen índices de calidad relativos.

6.1. Número de tesis defendidas a tiempo completo

Número de tesis defendidas por los estudiantes del programa de doctorado a tiempo completo en el curso objeto del estudio.

6.2. Número de tesis defendidas a tiempo parcial

Número de tesis defendidas por los estudiantes del programa de doctorado a tiempo parcial en el curso objeto del estudio.

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.

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.

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.

6.6.1. Porcentaje de tesis defendidas que no han requerido una primera prórroga de estudios

Número de tesis defendidas por estudiantes del programa que no han requerido una primera prórroga de estudios en relación con el número total de tesis defendidas en el curso objeto de estudio.

6.6.2. Porcentaje de tesis defendidas que no han requerido una segunda prórroga de estudios

Número de tesis defendidas por estudiantes del programa que no han requerido una segunda prórroga de estudios en relación con el número total de tesis defendidas en el curso objeto de estudio

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 estudiantes que han defendido la tesis en ese mismo curso.

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.

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.

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.

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.
