

PROPUESTA DE INFORME DE EVALUACIÓN PARA LA RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN

Aprobado por la SET de la ACPUA con fecha de 19 de julio de 2021

PROGRAMA: Programa de Doctorado en Ciencias Agrarias y del Medio Natural por la Universidad de Zaragoza

UNIVERSIDAD: Universidad de Zaragoza

FECHA DE VERIFICACIÓN: 25/09/2013

FECHA DE SOLICITUD DE RENOVACIÓN: 29/03/2021

FECHA VISITA: 04/06/2021

CÓDIGO RUCT: 5600638

Normativa de referencia

Las enseñanzas de doctorado están reguladas en España por el Real Decreto 99/2011, de 28 de enero. El artículo 10 de esta norma dispone que los programas de doctorado deberán someterse a un procedimiento de evaluación cada seis años a efectos de la renovación de su acreditación, remitiéndose en este punto a lo establecido con carácter general por el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, aunque especificando que «para garantizar la calidad del doctorado y el correcto desarrollo de la formación doctoral la universidad deberá justificar la existencia de equipos investigadores solventes y experimentados en el ámbito correspondiente» (apartado cuarto). Además, a la hora de acreditar este tipo de enseñanzas «se valorará el grado de internacionalización de los doctorados» (apartado quinto).

La Universidad de Zaragoza (UNIZAR) se acogió a la prórroga de hasta dos años de la acreditación de los títulos universitarios oficiales de doctorado concedida por la disposición adicional decimoquinta del Real Decreto 103/2019 de 1 de marzo. Venciendo esta moratoria en 2021, la Orden CUS/1374/2020, de 23 de diciembre, de la Consejera de Ciencia, Universidad y Sociedad del Conocimiento del Gobierno de Aragón convocó a este programa de doctorado a renovar su acreditación, con indicación de un plazo (del 15 al 31 de marzo de 2021) para la presentación de la correspondiente solicitud ante la Dirección General de Universidades del Gobierno de Aragón.

Con arreglo a las normas anteriormente mencionadas, corresponde a la Agencia de Calidad y Prospectiva de Aragón (ACPUA) emitir el correspondiente informe para la renovación de la acreditación de este programa de doctorado.

Criterios y directrices de la evaluación

Esta evaluación se rige por el “Programa ACPUA de renovación de la acreditación de titulaciones. Protocolo de evaluación de programas de doctorado”, aprobado el 17 de julio de 2020 por la Comisión de Evaluación, Certificación y Acreditación (CECA) de la Agencia y publicado en tiempo y forma en nuestra página web (acpua.aragon.es).

Dicho protocolo desarrolla los criterios y directrices generales establecidos por la legislación de referencia, tiene en cuenta los criterios y directrices comunes en materia de acreditación de doctorado aprobados por la Red Española de Agencias de Calidad Universitaria (REACU) el 3 de marzo de 2016 y cumple con los *Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area (ESG)*.

Seguimiento previo de los programas de doctorado

Durante el curso 2017/18 se diseñó y desarrolló un primer programa piloto de seguimiento de las enseñanzas de doctorado implantadas en el sistema universitario de Aragón. Este programa piloto de seguimiento de programas de doctorado se aplicó a diez programas de doctorado de la UNIZAR (dos por cada una de las cinco ramas de conocimiento) y a uno de la Universidad San Jorge. Los resultados arrojados por este programa piloto sirvieron para revisar y mejorar el protocolo de evaluación.

Tras esta primera experiencia y el perfeccionamiento consiguiente del programa de ACPUA, en 2020 se practicó un seguimiento completo de la totalidad de los programas de doctorado del sistema universitario aragonés. Esta actividad de seguimiento fue conducida por un comité técnico específico de la ACPUA, denominado Comité de Seguimiento y formado por expertos de las cinco ramas de conocimiento.

La evaluación del seguimiento no tiene consecuencias jurídicas sobre la titulación, pero constituye una exigencia de calidad del Espacio Europeo de Educación Superior (ESG 2.3 *Implementing processes/consistent follow-up*), directamente conectada con el proceso de acreditación de enseñanzas.

Visita de evaluación

De acuerdo con los estándares europeos (ESG 2.3. *Implementing processes/site visit*) y el marco legal de referencia, la evaluación del programa ha incluido una visita

(virtual) al mismo por parte de un panel de expertos de fuera de Aragón (ver ANEXO II: agenda de visita).

Adicionalmente, por razones de eficiencia en el servicio y para asegurar todavía más si cabe la concurrencia de perspectivas de juicio externas a la universidad, los aspectos transversales han sido objeto de una visita específica a la Escuela de Doctorado de la Universidad de Zaragoza (EDUZ) por parte de un panel transversal de expertos. La tabla que se incluye a continuación muestra cómo se han evaluado cada uno de los criterios y directrices.

EVALUACIÓN TRANSVERSAL	EVALUACIÓN POR PROGRAMA
Criterio 1: Organización y desarrollo	Criterio 1: Organización y desarrollo
Directriz 1.1	Directriz 1.1
Directriz 1.2	Directriz 1.2
Directriz 1.3	Directriz 1.3
Directriz 1.4 (Solo evaluación programa)	Directriz 1.4
Criterio 2: Información y transparencia	Criterio 2: Información y transparencia
Directriz 2.1, 2.2, 2.3	Directriz 2.1, 2.2, 2.3 (Solo evaluación transversal)
Criterio 3. SGIC	Criterio 3. SGIC
Directriz 3.1	Directriz 3.1 (Solo evaluación transversal)
Directriz 3.2.	Directriz 3.2.
Directriz 3.3	Directriz 3.3 (Solo evaluación transversal)
Criterio 4: Personal Académico	Criterio 4: Personal Académico
Directriz 4.1 (Solo evaluación programa)	Directriz 4.1
Directriz 4.2 (Solo evaluación programa)	Directriz 4.2
Directriz 4.3	Directriz 4.3 (Solo evaluación transversal)
Directriz 4.4 (Solo evaluación programa)	Directriz 4.4
Criterio 5. Recursos Materiales y Servicios	Criterio 5. Recursos Materiales y Servicios
Directriz 5.1 (Solo evaluación programa)	Directriz 5.1
Directriz 5.2.	Directriz 5.2.
Criterio 6: Resultados de aprendizaje	Criterio 6: Resultados de aprendizaje
Directriz 6.1 (Solo evaluación programa)	Directriz 6.1.
Criterio 7. Indicadores	Criterio 7. Indicadores
Directriz 7.1	Directriz 7.1
Directriz 7.2 (Solo evaluación programa)	Directriz 7.2
Directriz 7.2 (Solo evaluación programa)	Directriz 7.3
Directriz 7.4	Directriz 7.4

En ANEXO I se recoge la composición y estructura de los paneles.

Emisión del informe de evaluación

Los correspondientes juicios técnicos formulados sobre este programa por el panel de evaluación se han incorporado al dossier de evaluación de este programa, el cual ha sido elevado, en primer lugar al panel transversal de doctorado para su estudio y a continuación a la Subcomisión de Evaluación de Titulaciones de ACPUA, que es el comité técnico de la Agencia responsable de la emisión de los informes de evaluación para la renovación de la acreditación de los títulos universitarios oficiales que se imparten en Aragón.

La Subcomisión de Evaluación de Titulaciones de ACPUA ha valorado el programa de acuerdo con los criterios recogidos en el modelo de evaluación para la renovación de la acreditación publicado en la página web de ACPUA y emite la siguiente propuesta de informe de renovación de la acreditación, disponiendo la Universidad de 20 días para realizar las alegaciones que estime oportunas.

A la vista del nivel de cumplimiento de los criterios de evaluación que se refieren a continuación, la Subcomisión de Evaluación de Titulaciones de ACPUA emite la siguiente **Propuesta de Informe de Renovación de la Acreditación:**

FAVORABLE

así como los siguientes puntos fuertes y recomendaciones:

PUNTOS FUERTES

- El programa de doctorado capta estudiantes de otras universidades y del extranjero (un 32% de los estudiantes de 1ª matrícula en este último caso).
- Los recursos materiales puestos a disposición del programa de doctorado.
- los procedimientos de información y orientación académica de los doctorandos.
- El proceso de publicación de resultados de las tesis en publicaciones científicas que ha permitido conseguir una apreciable media de 4,2 publicaciones JCR por doctorando.

RECOMENDACIONES

- Realizar un análisis de la demanda del título para valorar si la oferta de 30 plazas pudiera resultar excesiva. Si se considera importante mantener ese número de plazas ofertadas, se deberían intensificar los mecanismos de difusión/captación del título.
- Valorar la conveniencia, por un lado, de estimular a los doctorandos a participar en actividades transversales de especial interés y, por otro, a reforzar la formación específica fuera del propio grupo de investigación, por ejemplo, encontrando sinergias entre las diferentes líneas del programa de modo que se establecieran actividades que pudieran interesar a doctorandos de varias de ellas.

- Establecer, a través del servicio de orientación profesional UNIVERSA de UNIZAR, mecanismos específicos de orientación para egresados de los programas de doctorado en general, y del de Ciencias Agrarias y del Medio Natural en particular, dadas las peculiaridades de los doctores recién titulados y de la propia carrera docente/investigadora.
- Establecer medidas para aumentar el número de tesis defendidas en modalidad de cotutela (solo 1 hasta el momento), en modalidad de doctorado industrial (ninguna defendida hasta el momento) y, sobre todo, con mención internacional, fomentando, paralelamente a ello, las estancias en centros extranjeros.

Aspectos transversales para todos los programas:

- Revisar al alza el reconocimiento en horas del trabajo de tutores/as y directores/as de tesis. Se constata en la visita una elevada carga de trabajo (académico y administrativo) en la persona coordinadora del programa.
- Reflexionar sobre la posibilidad de incluir una pestaña con la información para futuros doctorandos/as que motive el atractivo de la oferta de la EDUZ, así como mantener actualizada la información académica de cada uno de los programas de doctorado.
- Facilitar, en la página web de cada programa de doctorado, la consulta a la información relativa a las líneas y equipos de investigación directamente desde la pestaña «Profesorado. Líneas de investigación», así como al currículum del profesorado que incluya su perfil investigador (sexenios, proyectos, publicaciones...) de todos y cada uno de los miembros del personal académico, ya que, salvo contadas excepciones, solo aparece su docencia.
- Traducir la estructura de la web y la información que contiene al inglés.
- Incluir el máximo de colectivos de interés de la EDUZ y sus programas de doctorado (personal de administración y servicios (PAS), empleadores, directores internacionales, etc.) en la recogida y análisis de la información sobre la satisfacción y en las acciones de mejora del SGIC.
- Plantear estrategias que aumenten la tasa de respuesta de las diferentes encuestas o estudiar otras opciones para recoger datos sobre la satisfacción de los diferentes grupos de interés.
- Incluir en los informes sobre las encuestas de satisfacción los valores correspondientes a cursos anteriores y el valor medio correspondiente a todos los programas de la rama de conocimiento para facilitar elementos de comparación y análisis.
- Incorporar indicadores de seguimiento de la implantación y eficacia de las acciones de mejora identificadas en los planes de mejora.
- Centralizar el registro y archivo de las quejas y sugerencias y el seguimiento de las acciones derivadas de las mismas.
- Estudiar una posible simplificación de la herramienta SIGMA.

- Reflexionar sobre la necesidad de regular el porcentaje de obligatoriedad de participación de sus doctorandos/as en las actividades transversales (en aquellos programas que todavía no lo estén haciendo).

ANÁLISIS DEL CUMPLIMIENTO DE LOS CRITERIOS Y DIRECTRICES

DIMENSIÓN 1. LA GESTIÓN DEL PROGRAMA

Criterio 1: Organización y desarrollo: El programa formativo está actualizado y se ha implantado de acuerdo a las condiciones establecidas en la memoria verificada y/o sus posteriores modificaciones.

VALORACIÓN: B. Se alcanza

1.1	El programa dispone de mecanismos para garantizar que el perfil de ingreso de los doctorandos es adecuado y su número es coherente con las características y la distribución de las líneas de investigación del programa y el número de plazas ofrecidas.	B. Se alcanza
1.2	El programa dispone de mecanismos adecuados de supervisión de los doctorandos y, si procede, de las actividades formativas.	B. Se alcanza
1.3	La institución da respuesta a las recomendaciones contempladas en los diferentes informes disponibles de evaluación de la titulación (verificación, modificación, seguimiento).	B. Se alcanza
1.4	En su caso, los cambios introducidos en el programa de doctorado y que no se hayan sometido a modificación no alteran el nivel 4 del MECES y permiten su actualización de acuerdo con los requisitos de la disciplina.	No aplica.

Directriz 1.1: El programa dispone de mecanismos para garantizar que el perfil de ingreso de los doctorandos es adecuado y su número es coherente con las características y la distribución de las líneas de investigación del programa y el número de plazas ofrecidas.

Aspectos transversales para todos los programas:

La normativa genérica sobre admisión se encuentra respaldada por el Reglamento de la EDUZ y el Reglamento de organización y estructura de los estudios de Doctorado. En ella se estipula que una de las funciones de la Comisión Académica de cada programa de doctorado (CAPD) es el establecimiento de los requisitos y criterios adicionales para la selección y admisión del estudiantado a su programa de doctorado, incluyendo la exigencia de complementos de formación específicos. Corresponde a la CAPD la valoración de la idoneidad de los candidatos al perfil de ingreso.

Por otro lado, el Reglamento de organización y estructura de los estudios de Doctorado establece que el diseño de los programas comprende, entre otros, los requisitos de acceso y admisión.

A la vista de las evidencias consultadas, se puede concluir que los procesos de acceso, admisión y matrícula son adecuados.

Aspectos propios del programa:

La Comisión Académica del programa de doctorado ha sido la encargada de garantizar que el perfil de ingreso de los estudiantes fuese el adecuado de acuerdo con los requisitos de acceso y criterios de admisión establecidos en la memoria verificada. Dicha comisión no estimó que fuese necesario proporcionar complementos formativos en ningún caso, y en un caso concreto se sugirió al estudiante que cambiase la línea de investigación respecto a la que había solicitado incorporarse, hecho que se llevó a cabo.

El número de plazas de nuevo ingreso ofertadas es de 30. Sin embargo, el número de estudiantes matriculados de nuevo ingreso en los cursos evaluados está siempre por debajo del 50%, la mayoría de los cursos claramente (el 23,3 % y el 30% en los dos últimos años evaluados, respectivamente). El programa ha reflexionado sobre esta situación y ha planteado la mejora de los mecanismos de difusión del título, aunque sería conveniente que se realizara un análisis de su demanda para valorar si la oferta de 30 plazas pudiera resultar excesiva. Si se considera importante mantener ese número de plazas ofertadas, se deberían intensificar los mecanismos de difusión/captación de doctorandos. En cuanto a la distribución de los estudiantes matriculados entre las 5 líneas de investigación que aparecen en la memoria verificada, es bastante homogénea para cuatro de ellas, pero en una (2. Fisiología y Biología funcional de las plantas) no ha habido ninguna matrícula. Dado que el motivo puede ser su solapamiento temático con la línea 1. Mejora y Biotecnología vegetal, tal como se indica en el propio autoinforme, sería recomendable la fusión de ambas. De hecho, durante la realización de la visita, se comprueba que esta fusión ya ha sido aceptada por los profesores del programa y la Comisión Académica ha dado los pasos oportunos para que ya sea, prácticamente, una realidad.

El número de estudiantes de nuevo ingreso matriculados a tiempo parcial no supera los 6 establecidos en la memoria verificada (excepto en el curso 2015/16 que fueron 7). Ello es debido, entre otras cosas, a que el número de estudiantes totales matriculados está por debajo de las 30 plazas ofertadas. Así, cuando se analizan los datos porcentualmente, se observa que los estudiantes a tiempo parcial que, según la memoria verificada podrían ser 6 de 30, es decir, el 20%, superan ese porcentaje en 4 de los 7 cursos evaluados. Sin embargo, es cierto que la matrícula de estudiantes a tiempo parcial oscila mucho entre cursos académicos y la media en los evaluados es del 27,22%, ya próxima a ese 20%. Finalmente, merece la pena valorar positivamente el significativo número de doctorandos matriculados que proceden de otras universidades diferentes a la UNIZAR y el de los que proceden de otros países (un 32% de los estudiantes de 1ª matrícula en este último caso). También es significativo el

porcentaje de estudiantes con beca o contrato predoctoral en su primera matrícula (62,70%).

Directriz 1.2: El programa dispone de mecanismos adecuados de supervisión de los doctorandos y, si procede, de las actividades formativas.

Aspectos transversales para todos los programas:

Existen mecanismos adecuados para la supervisión de la formación de los doctorandos/as, del progreso en el proyecto de su tesis doctoral y del cumplimiento de sus actividades formativas.

La EDUZ cuenta con un módulo *on line* de Gestión del Doctorado, asociado al programa de gestión académica SIGMA, mediante el cual se realiza la gestión de procesos relacionados con la tutorización y dirección de tesis. Los doctorandos pueden gestionar personalmente algunos aspectos de su expediente académico, tales como presentar su plan de investigación o seguimiento e incorporar las actividades formativas y los justificantes correspondientes al programa de doctorado, que constituyen el documento de actividades del doctorando (DAD), y presentar el plan de investigación en su primer año, así como el plan de seguimiento en los años sucesivos.

En dicha aplicación, los tutores/directores de tesis deben aceptar el plan de investigación y las propuestas para que puedan pasar a formar parte del DAD, así como revisarlo regularmente y adjuntar sus informes, para que puedan ser evaluados por la CAPD. Se establecen plazos para que los doctorandos presenten el plan de investigación y para que la CAPD realice la evaluación, que se publican en el calendario específico de doctorado. Existe un manual donde se describe el procedimiento para poder aceptar, revisar y validar las actividades formativas de los doctorandos y el plan de investigación. Existe un calendario académico específico para la evaluación anual del plan de investigación y del DAD.

El seguimiento anual del plan de investigación consiste en los informes anuales emitidos por el director y el tutor de la tesis doctoral. La evaluación anual del desarrollo formativo del doctorando es competencia de la CAPD, que evalúa el plan de investigación y el documento de actividades del doctorando junto con los informes del tutor y del director. La evaluación positiva es requisito indispensable para continuar en el programa y para admitir a trámite el depósito de la tesis doctoral. En caso de evaluación negativa, debidamente motivada, el doctorando es evaluado de nuevo en el plazo de seis meses, tras elaborar un nuevo plan de investigación. En el supuesto de producirse una nueva evaluación negativa, el doctorando causa baja definitiva en el programa.

En las visitas, los colectivos de directores/tutores y doctorandos/as comentan que sería necesaria la simplificación de la herramienta SIGMA.

De acuerdo con las recomendaciones realizadas en anteriores informes externos, la EDUZ ha ido ampliando la oferta de actividades formativas transversales que se considera adecuada y muy completa. Además, ofrece una gran variedad de actividades formativas transversales, organizadas por módulos, que se pueden cursar en diferentes momentos del año, en diferentes modalidades (presencial y no presencial) y distintos centros o campus y que se publicitan en la página web. Incluye información detallada sobre profesores implicados, fechas, duración, horario, lugar y objetivos formativos. Los diversos módulos contienen actividades enfocadas, entre otras, hacia el desarrollo de habilidades comunicativas, la gestión de la información bibliográfica, el desarrollo de la carrera profesional, innovación y emprendimiento, la reflexión en torno a temas de ética, deontología y política científica, las competencias transversales y empleabilidad, las jornadas y encuentros doctorales interdisciplinares y la oferta conjunta de las universidades del grupo G9.

Como recomendación general a los programas de doctorado (a aquellos programas de doctorado que no lo estén haciendo ya) se considera importante reflexionar sobre la necesidad de aprovechar y regular el porcentaje de obligatoriedad de participación de sus doctorandos/as, en dichas actividades.

Aspectos propios del programa:

En la memoria verificada del título se indican las actividades formativas específicas a desarrollar por parte de los doctorandos. Además, estos pueden participar en otras actividades formativas específicas propuestas dentro del propio programa de doctorado. Por su parte, la EDUZ de la UNIZAR propone otras actividades formativas, en este caso de tipo transversal. Las actividades formativas incluidas en la memoria verificada se pueden considerar dentro de las propias de todo programa de doctorado del ámbito al que pertenece el analizado en el presente documento (atención e impartición de seminarios, participación en congresos, elaboración de manuscritos y publicación de resultados, y estancias en centros de investigación). Sin embargo, fuera de estas actividades, las ofertadas por la EDUZ de la UNIZAR son abundantes (especialmente en el curso académico 2019/20), pero de tipo transversal, mientras que las ofertadas por el programa de doctorado, a parte de las propias de unos estudios de este tipo (seminarios de grupos de investigación del programa y de institutos) el resto han sido escasas y con reducida asistencia de doctorandos (1 sola actividad en todo el periodo evaluado y con la participación de 3 doctorandos). Sería recomendable que los responsables de la titulación y los tutores y directores de tesis valoraran la conveniencia de reforzar la formación específica fuera del propio grupo de investigación, por ejemplo, encontrando sinergias entre las diferentes líneas del programa de modo que se establecieran actividades que pudieran interesar a doctorandos de varias de ellas. También, tras la visita, se llega a la conclusión de que

los doctorandos participan poco en las actividades transversales, siendo interesante que se les estimulara de algún modo para que lo hicieran, al menos en aquéllas de especial interés en un proceso de formación como doctores.

Los doctorandos del programa valoran positivamente el nivel de ajuste del desarrollo de la tesis a lo previsto en el plan (pregunta 17) otorgando valores respectivos en una escala de 1 a 5 (entre paréntesis el número de encuestas) de 3,92 (25 -92,6% del total de matriculados-), 4,3 (10 -26,3% del total de matriculados-) y 3,77 (13 -28,9% del total de matriculados-) para los tres cursos académicos de los que se dispone de encuestas (entre los tres, el porcentaje de participación en las encuestas es del 43,6%). Estos valores son superiores a los obtenidos en las encuestas de 2019/20 considerando el conjunto de programas de doctorado de la rama de conocimiento en Ingeniería y Arquitectura (3,56). Sin embargo, cuando se analiza el nivel de satisfacción de los doctorandos del programa con la variedad y temáticas de las actividades específicas (pregunta 19), se observa que obtuvieron valoraciones más bajas que en la pregunta anterior: 3,04 (25 -92,6% del total de matriculados-), 3,0 (10 -26,3% del total de matriculados-) y 3,46 (13 -28,9% del total de matriculados-) para los tres cursos académicos de los que se dispone de encuestas, valores ligeramente inferiores o similares a los resultados de las encuestas de 2019/20 considerando el conjunto de programas de doctorado de la rama de conocimiento en Ingeniería y Arquitectura (3,44).

En cuanto a los directores/tutores del título en evaluación, califican con valores de 3,73 (22), 3,5 (5) y 4,18 (11) para los tres cursos académicos de los que se dispone de encuestas, la pregunta 10 referida a actividades formativas para los doctorandos (la tasa global de respuesta de los tres cursos académicos a las encuestas es superior al 20%). Estos valores son superiores a los recogidos en 2019/20 para el conjunto de directores/tutores de los programas de doctorado de la rama de conocimiento en Ingeniería y Arquitectura (3,68).

Finalmente, en lo que respecta a los egresados de la titulación, el hecho de que solo haya encuestas para un único curso académico y con solo dos respuestas hace que sus resultados no se puedan considerar significativos. En definitiva, el grado de satisfacción de los doctorandos con las cuestiones relacionadas con la oferta de actividades formativas específicas en el programa de doctorado evaluado tiene resultados similares respecto al mostrado por el conjunto de doctorandos de los programas de doctorado de la rama de conocimiento en Ingeniería y Arquitectura.

Sin embargo, dado que los valores de las respuestas a la pregunta 19 se encuentran ligeramente por encima de 3, sería recomendable aumentar la oferta de actividades específicas que pudieran resultar atractivas para grupos de doctorandos según las líneas de investigación dentro de las cuales estén realizando sus estudios.

Directriz 1.3: La institución da respuesta a las recomendaciones contempladas en los diferentes informes disponibles de evaluación de la titulación (verificación, modificación, seguimiento).

Aspectos propios del programa:

La UNIZAR ha llevado a cabo, para el programa de doctorado, la elaboración de informes de evaluación de la calidad y de planes anuales de innovación y mejora para los cursos académicos 2016/17, 2017/18 y 2018/19. Además, recibió un informe de seguimiento externo llevado a cabo por parte de la ACPUA sobre el curso académico 2018/19. En este último informe se realizaban una serie de recomendaciones sobre diversos aspectos del título. El programa ha analizado dichas recomendaciones y, junto con las conclusiones sacadas en sus propios informes de evaluación de la calidad, ha respondido a las recomendaciones y ha detectado debilidades y fortalezas del programa. De este modo, se consigue el objetivo importante de diagnosticar la situación del programa como base fundamental para plantear acciones de mejora.

En concreto se están llevando a cabo, en fase muy avanzada ya, las dos modificaciones siguientes en el programa de doctorado: fusión de los equipos de las áreas de investigación 1. Mejora y Biotecnología vegetal y 2. Fisiología y Biología funcional de plantas en un único equipo y área (Mejora y biotecnología vegetal); y reducción del número de líneas de investigación de 46 a 10.

Analizando ambas modificaciones cabe señalar lo siguiente: los criterios seguidos para fusionar las dos áreas de investigación y nombrar la nueva son lógicos (ambas tienen contenidos similares o solapados y el área de Mejora y Biotecnología Vegetal tiene mayor relevancia y número de las tesis desarrolladas); por otro lado, también están bien fundamentados los criterios seguidos para reducir el número de líneas de investigación (las nuevas líneas incluyen a las que han contado con mayor número de doctorandos matriculados y otras más generalistas que engloban a diversas líneas anteriores).

Las modificaciones deberán ser incluidas en la memoria verificada y sometidas a evaluación por la ACPUA.

El programa de doctorado, como se comentaba en el apartado anterior, ha tenido en consideración las recomendaciones del informe de seguimiento llevado a cabo por la ACPUA para el curso académico 2018/19. Además, ha dado respuesta a cada una de dichas recomendaciones y ha propuesto una serie de aspectos susceptibles de mejora y ha implantado acciones de mejora con el objetivo de resolver las debilidades más importantes detectadas.

El programa de doctorado está analizando la evolución de los objetivos perseguidos con las acciones de mejora planteadas. En algunas ocasiones ya se puede evidenciar el inicio en la consecución de los mismos. Sin embargo, tanto en estos casos para

confirmar que la tendencia se consolida, como en otros en los que todavía no se conocen los resultados de dichas acciones, el programa de doctorado debe hacer especial hincapié en el seguimiento de las mismas. En este último caso se situarían las acciones de mejora que tienen como objetivo aumentar el número de tesis por compendio de publicaciones y de las que se realizan en modalidad de cotutela o de doctorado industrial, aumentar el número de nuevos doctorandos captados para el programa, proponer nuevas actividades de formación específica que estimulen a mayor número de doctorandos, aumentar la participación de doctorandos y directores/tutores en las encuestas de satisfacción y aumentar la obtención del currículum vitae de los investigadores de centros asociados. Conviene mencionar aquí, que otra acción de mejora importante que debería plantear el Área de Calidad y Mejora de la UNIZAR en lo que respecta al título en evaluación es aquella que tenga como objetivo fomentar la participación de los egresados en las encuestas de satisfacción.

Directriz 1.4: En su caso, los cambios introducidos en el programa de doctorado y que no se hayan sometido a modificación no alteran el nivel 4 del MECES y permiten su actualización de acuerdo con los requisitos de la disciplina.

Aspectos propios del programa:

Criterio 2: Información y transparencia: La institución dispone de mecanismos para comunicar de manera adecuada a todos los grupos de interés las características y resultados del programa y de los procesos de gestión que garantizan su calidad.

VALORACIÓN: **B. Se alcanza**

2.1	La universidad publica información objetiva, completa y actualizada sobre las características del programa de doctorado, sus características, su desarrollo y los resultados alcanzados.	B. Se alcanza
2.2	La institución garantiza un fácil acceso a la información relevante del programa de doctorado a todos los grupos de interés.	B. Se alcanza
2.3	La institución publica el SGIC en el que se enmarca el programa de doctorado.	B. Se alcanza

Directriz 2.1: La universidad publica información objetiva, completa y actualizada sobre las características del programa de doctorado, sus características, su desarrollo y los resultados alcanzados.

Aspectos transversales para todos los programas:

La información publicada se considera objetiva, completa y actualizada.

La EDUZ cuenta con su propia página web, en la que la información es completa y aparece bien estructurada en distintos apartados y subapartados: La Escuela, Formación y Movilidad, Doctorandos/Tesis, Tutor/Director/CAD, Calidad y Buenas Prácticas, Normativa y trámites. En los subapartados, incluye información sobre la organización y estructura de la escuela, así como datos estadísticos en relación a la dinámica de los estudios. Desde una de sus pestañas se puede acceder a la información detallada de los diversos programas, a las actividades formativas (transversales y específicas), a los programas de movilidad y a las prácticas externas específicas para doctorandos.

También resultan de fácil consulta todos aquellos aspectos que se relacionan con el proceso de ingreso y matrícula en los programas, los precios públicos, ayudas y becas, así como sobre el desarrollo general y el seguimiento del doctorado (plan de investigación, seguimiento de la investigación y documentos de actividades), los procesos de tramitación de la defensa y la difusión, en su caso, en abierto de las tesis defendidas. Se incluye información sobre los procedimientos y reglamentos que regulan las diversas modalidades, general y especiales, de tesis doctorales (por compendio, cotutela o con menciones internacional e industrial).

Existe, además, información específica para otros grupos de interés, como son los tutores, directores y gestores de los programas, a los que se aporta detallada información sobre todos los procesos y herramientas necesarias para el seguimiento de los doctorandos (asignación de tutores, funciones de las comisiones, requisitos y trámites para desarrollar las funciones de director, documentos a implementar por los doctorandos y/o directores: planes de investigación, seguimiento y DAD), composición y requisitos de los tribunales, en sus diversas modalidades, convocatoria y desarrollo de las defensas.

La página proporciona un rápido acceso mediante iconos al calendario académico, tesis en período de exposición pública, próximas lecturas de tesis doctorales, ayudas y becas, premios extraordinarios, recursos para egresados e impresos, una sección de noticias y un chat para la resolución de dudas. Incluye acceso al canal de Youtube de la EDUZ y al catálogo de tesis doctorales.

En la sección de Calidad y Buenas Prácticas se publica el Código de Buenas Prácticas de la EDUZ (donde se incluye La carta del doctorando que debe firmar este, su tutor y su director), los procedimientos del sistema interno de gestión de calidad (procedimientos, gestión académica y seguimiento de inserción laboral), el Programa de mentoría para doctorandos internacionales, informes de calidad y planes de mejora, y memorias anuales, entre otros.

Se valora especialmente la realización de una memoria anual de la EDUZ que da una dimensión objetiva, completa y actualizada de la actividad de la misma.

Cada programa de doctorado tiene su página web con información sobre competencias, acceso, admisión y matrícula, supervisión y seguimiento, actividades formativas y movilidad, profesorado, líneas y equipos de investigación, recursos y planificación, calidad, indicadores y resultados. A fecha de emisión de este informe, algunos enlaces e hiperenlaces de la web y de la memoria de la EDUZ no funcionaban (v.g. <https://escueladoctorado.unizar.es/admisi%C3%B3n-en-un-programa-de-doctorado-puntos-clave>). No obstante, podría añadirse información relativa a las líneas y equipos de investigación en la pestaña «Profesorado. Líneas de investigación», donde sólo aparecen nombradas las líneas y los profesores asociados a cada línea. La búsqueda de los CV de cada profesor debe hacerse de forma individual, por nombre, al no existir los programas de doctorado dentro de la opción de búsqueda por titulación. Además, una vez localizado el currículum del profesorado salvo contadas excepciones, solo aparece descrita su docencia.

Se recomienda reflexionar sobre la posibilidad de incluir una pestaña con la información para futuros doctorandos/as que motive el atractivo de la oferta de la EDUZ, así como mantener actualizada la información académica de cada uno de los programas de doctorado.

Directriz 2.2: La institución garantiza un fácil acceso a la información relevante del programa de doctorado a todos los grupos de interés.

Aspectos transversales para todos los programas:

El acceso a toda la información pública es fácil e intuitivo para todos los grupos de interés.

Desde el portal institucional de la UNIZAR se accede fácilmente a la web de la EDUZ, de estructura clara, a través de la cual resulta sencillo obtener la información general relevante para todos los grupos de interés acerca del doctorado.

El número de clics necesarios para localizar la información, en ocasiones, resulta elevado. Predomina la información textual, correctamente jerarquizada, incluyendo enlaces a los impresos a cumplimentar por los diversos grupos de interés. Las normativas y reglamentos son fácilmente accesibles.

A través de iconos, se accede rápidamente a un chat para consultas, a solicitar cita previa y a la plataforma SIGMA para la gestión del seguimiento del progreso de tesis doctorales, para doctorandos y para directores y tutores, así como a su manual de usuario.

A partir de esa web conjunta, es también inmediato el acceso a las páginas web específicas de cada programa de Doctorado, donde se ofrece la información detallada. No obstante, la ingente cantidad de procesos administrativos y la reglamentación que regula los estudios de doctorado hace que toda esta información

no sea de fácil comprensión para todos los grupos de interés, especialmente para los estudiantes externos, y, más concretamente, para los doctorandos extranjeros. Por tal motivo, en atención a los estudiantes extranjeros y para contribuir a la internacionalización de los programas, sería recomendable que toda la estructura de la web y la información que contiene estuviese también accesible en inglés. Existe un Manual de bienvenida en dicha lengua y, de los 36 impresos que se ofrecen en el apartado de la web de la EDUZ, 29 están en inglés.

Directriz 2.3: La institución publica el SGIC en el que se enmarca el programa de doctorado.

Aspectos transversales para todos los programas:

La información acerca del SGIC refleja una voluntad real de transparencia. Además, se considera que es accesible y está recogida, principalmente, en el apartado Calidad y Buenas Prácticas (subapartados Procedimientos del sistema de gestión de la calidad e Informes y resultados) de la web de la EDUZ.

El SGIC de la EDUZ se enmarca en el SGIC global de la UNIZAR.

La EDUZ ha ido organizando sus procedimientos a partir de los propios transversales de la UNIZAR para todas las titulaciones de grado y máster, a la vez que se han puesto a punto procedimientos específicos. Entre los procedimientos estratégicos se encuentran los procedimientos para el Nombramiento, renovación y cese de los agentes del sistema de garantía interna de calidad en estudios de doctorado y la Elaboración del Informe de la calidad de los estudios de doctorado y de sus diferentes programas y del Plan de innovación y mejora. Entre los procedimientos clave, los procedimientos para la Extinción de enseñanzas de Grado, Máster Universitario y Doctorado, el Análisis de la satisfacción con los estudios de doctorado y la Gestión de la movilidad internacional de los estudiantes de Grado, Máster Universitario y Doctorado. Desde el curso 2016/17, se emite un Informe anual de la calidad de los estudios de doctorado y de sus diferentes programas (ICED), con los anexos Informes de evaluación de la calidad (IEC) de los diferentes programas, y se establecen planes anuales de innovación y mejora (PAIM) de los diferentes programas, todos ellos accesibles en la web.

También se encuentran disponibles los resultados de las encuestas de satisfacción con los estudios de doctorado (dirigidas a los doctorandos y a los directores y tutores de tesis) y de satisfacción e inserción laboral de egresados de la EDUZ.

Se proporcionan las actas de las reuniones de las comisiones de calidad de los programas de doctorado en concreto.

Como marco de referencia, se echa en falta un enlace al mapa de procesos, manual de calidad y manual de procesos, documentación del SGIC global que se encuentra accesible a través de la página de la Unidad de Calidad de la UNIZAR.

Criterio 3. SGIC: La institución dispone de un sistema de garantía interna de la calidad formalmente establecido e implementado que asegura, de forma eficaz, la mejora continua del programa de doctorado.

VALORACIÓN: **B. Se alcanza**

3.1	El SGIC implantado garantiza la recogida de información y de los resultados relevantes para la toma de decisiones y la gestión eficiente del programa de doctorado, en especial sobre los resultados de aprendizaje y la satisfacción de los grupos de interés.	B. Se alcanza
3.2	El SGIC implantado dispone de procedimientos que facilitan la evaluación y mejora del programa de doctorado.	B. Se alcanza
3.3	El SGIC implantado dispone de procedimientos adecuados para atender a las sugerencias y reclamaciones.	B. Se alcanza

Directriz 3.1: El SGIC implantado garantiza la recogida de información y de los resultados relevantes para la toma de decisiones y la gestión eficiente del programa de doctorado, en especial sobre los resultados de aprendizaje y la satisfacción de los grupos de interés.

Aspectos transversales para todos los programas:

Si bien la EDUZ todavía no cuenta con la certificación de la implantación del SGIC (ni su acreditación institucional, dado que la normativa nacional actual no recoge tal posibilidad en el caso de las escuelas de doctorado), el SGIC implantado dispone de mecanismos adecuados para recoger información y los resultados relevantes para la toma de decisiones y la gestión eficiente de la EDUZ.

Ello se establece en el Procedimiento para la elaboración del Informe anual de la Calidad de los Estudios de Doctorado y de sus diferentes programas (ICED), con indicadores globales de la Escuela, que facilitan información sobre acceso, admisión y matrícula, actividades transversales, movilidad, profesorado, directores y tutores de tesis, y resultados de la formación. El ICED se emite desde el curso 2016/17, e incluye como anexos los Informes de evaluación de la calidad de los diferentes programas (IEC). En todos ellos se analizan los procesos de acceso, admisión y matrícula, la planificación y actividades de formación, los indicadores de movilidad, la tipología y dedicación de su profesorado, así como los resultados de la formación y el grado de satisfacción de los diferentes agentes implicados.

El SGIC implantado recoge información sobre la satisfacción de los grupos de interés, así como datos sobre sugerencias, quejas y reclamaciones. Ello se garantiza, por un lado, a través de la presencia de representantes de los grupos de interés en la Comisión de Evaluación de la Calidad de cada programa, responsable de elaborar el IEC para su consideración por la Comisión de Doctorado a efectos de la elaboración del ICED (esta Comisión está integrada, además de por miembros del profesorado, por dos doctorandos/as elegidos entre los estudiantes del programa y un representante del Personal de Administración y Servicios responsable de la gestión administrativa del doctorado) y por otro lado, a través de las encuestas de satisfacción con los estudios de doctorado (Procedimiento para el análisis de la satisfacción con los Estudios de Doctorado, dirigidas a doctorandos y a directores/tutores de tesis) y de satisfacción e inserción laboral de egresados (Procedimiento para el seguimiento de la inserción laboral de los egresados), así como datos sobre sugerencias, quejas y reclamaciones (Procedimiento de sugerencias, quejas y reclamaciones para la mejora del título).

Se recomienda incluir en los informes sobre las encuestas de satisfacción (estudiantes, PDI y egresados) no sólo los datos del último curso, sino también los de cursos anteriores (tal y como sucede con los indicadores: nuevo ingreso, matrícula o resultados de la formación) y el valor medio obtenido considerando todos los programas asociados a la misma rama de conocimiento, a fin de facilitar una visión global de la evolución de la satisfacción contextualizada a la rama de conocimiento.

Existe, además, en la UNIZAR, una Inspección General de Servicios, dividida en tres áreas: Calidad y Mejora, innovación y Prospectiva, e Inspección. La primera, colabora en los procesos de evaluación, certificación y acreditación, y en el seguimiento de los planes de mejora del SGIC.

Se recomienda la inclusión del máximo de colectivos de interés de la EDUZ y sus programas de doctorado (PAS, empleadores, directores internacionales, etc.) en la recogida y el análisis de la información sobre la satisfacción y en las acciones de mejora del SGIC.

Directriz 3.2: El SGIC implantado dispone de procedimientos que facilitan la evaluación y mejora del programa de doctorado.

Aspectos transversales para todos los programas:

De las evidencias presentadas, tales como los ICED anuales y los informes de seguimiento de ACPUA, se desprende que, a partir de los procedimientos implantados en el SGIC, se cumple con los procesos de evaluación y mejora de los programas de doctorado.

A partir del ICED y de cada IEC, se establecen planes anuales de innovación y mejora (PAIM) de los diferentes programas. Los PAIM incluyen aspectos susceptibles de mejora en la organización, planificación y desarrollo de los objetivos de cada programa, una tabla con las acciones de innovación y mejora en el funcionamiento del programa (problema observado, objetivos de mejora, acciones propuestas, responsable competente y plazos), y las acciones que supongan una modificación del título, que pueden ser sustanciales cuando requieren modificación de la memoria de verificación y no sustanciales. Así pues, el ICED recoge el análisis de los indicadores globales de la calidad de los estudios de doctorado en su conjunto y por ramas de conocimiento (análisis de los procesos de acceso, admisión y matrícula, planificación y calidad de las actividades de formación transversales ofrecidas a los doctorandos, resultados de la formación), el análisis de la calidad de los diferentes programas de doctorado (que incluye una síntesis de los aspectos susceptibles de mejora en la organización, planificación y desarrollo de los objetivos de los programas considerados y otra síntesis de los aspectos especialmente positivos de los programas considerados que se considere pueden servir de referencia para otros programas). También pueden incluirse las propuestas de mejora resultantes de los informes de seguimiento de los programas. El ICED finaliza con unas recomendaciones generales de la comisión de doctorado sobre la calidad de los programas de doctorado de la UNIZAR, en relación con la oferta de programas de doctorado, con la oferta de actividades de formación transversales, con la calidad de los estudios de doctorado y con las actuaciones de la comisión de doctorado.

El SGIC facilita el seguimiento de los procesos de mejora y la valoración de su eficacia.

En este sentido, los PAIM incluyen una tabla con las acciones de innovación y mejora en el funcionamiento del programa, si bien no se observan indicadores de seguimiento de los planes de mejora.

Los Informes de Evaluación de la Calidad de cada programa de Doctorado (IEC) incluyen un apartado dedicado al “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”, donde se refleja: Problema diagnosticado en el Plan, medida aplicada si ya se ha introducido en el programa y cómo se ha implantado, y resultados obtenidos. Se podría contemplar también una perspectiva transversal y plurianual, donde las acciones de mejora se pautarán para la EDUZ en su conjunto, con una perspectiva de varios cursos académicos.

Se ha podido constatar que los programas elaboraron propuestas de mejora en los cursos 2016/17, 2017/18 y 2018/19. No se ha realizado, sin embargo, el plan anual de innovación y mejora del curso 2019/20, estando prevista su realización en el curso 2020/21, dado el actual proceso de renovación de la acreditación de los programas.

Aspectos propios del programa:

La UNIZAR tiene implantado un sistema de garantía interna de la calidad (SGIC) que es utilizado por la EDUZ para realizar análisis globales de los programas de doctorado, así como por los diferentes programas para hacer análisis propios particularizados. En concreto, el programa de doctorado en Ciencias Agrarias y del Medio Natural en el periodo considerado para la renovación de la acreditación y en base al marco establecido por dicho SGIC, ha llevado a cabo tres informes anuales de evaluación de la calidad y tres planes anuales de innovación y mejora. En los primeros se recopila y analiza información referida a diferentes aspectos sobre el desarrollo del programa de doctorado y en los segundos se proponen acciones de mejora acordes con dicho análisis.

Una parte de la información que se tiene en cuenta en este proceso de mejora continua se obtiene a partir de las encuestas de satisfacción que se realizan a doctorandos, directores/tutores y doctores egresados. En este punto, es importante señalar, por un lado, que solo se dispone de encuestas a egresados en un curso académico y solo con dos respuestas, por lo que resulta esencial tomar medidas para corregir esta situación y, por otro, que para los otros dos grupos de interés sería conveniente emprender acciones que permitan conseguir una participación más numerosa y constante a lo largo del tiempo. Además, también sería importante realizar encuestas de satisfacción a otros grupos de interés también implicados de uno u otro modo en el programa de doctorado: profesorado no vinculado a la UNIZAR (de España y del extranjero) y empleadores de los egresados del programa.

Directriz 3.3: El SGIC implantado dispone de procedimientos adecuados para atender a las sugerencias y reclamaciones.

Aspectos transversales para todos los programas:

Desde 2019, el SGIC incluye un Procedimiento de sugerencias, quejas y reclamaciones para la mejora de los títulos, que incluye tanto el sistema de recogida como su seguimiento, registro y archivo, identificando a cada uno de los órganos o personas responsables de su realización. A partir del formulario, accesible desde la web de la EDUZ, pueden realizar el proceso doctorandos, directores de tesis, tutores de tesis, colaboradores, miembros del personal de administración y servicios y otras opciones a especificar, no pudiendo ser anónimo.

El circuito es el siguiente: el documento se entrega a la Sección Administrativa de la EDUZ, que lo dirige al Presidente de la Comisión de Doctorado, quien deriva cada trámite a la unidad correspondiente. La resolución debe tener un plazo inferior a los 10 días hábiles. Los interesados pueden reclamar la respuesta. No existe versión en inglés.

Se ha establecido una serie de indicadores para su seguimiento, tales como el número de sugerencias, quejas y reclamaciones recibidas, así como el porcentaje de

sugerencias, quejas y reclamaciones resueltas en plazo. En el ICED del curso 2019/20, se afirma que la adaptación se realizó a sugerencia de ACPUA, y que hasta entonces la EDUZ tramitó y atendió de forma razonablemente satisfactoria las quejas y sugerencias recibidas y que se ha seguido en la misma línea tras la adaptación del procedimiento.

Hasta el momento, se advierten evidencias de la atención de sugerencias, quejas y reclamaciones por este procedimiento por parte de los programas, pero no a nivel de la EDUZ por lo que se recomienda la centralización de su registro y archivo y el seguimiento de las acciones derivadas de las mismas.

Criterio 4: Personal Académico: El personal académico es suficiente y adecuado, de acuerdo con las características del programa de doctorado, el ámbito científico y el número de estudiantes.

VALORACIÓN: **B. Se alcanza**

4.1	El personal académico reúne los requisitos exigidos para su participación en el programa de doctorado y acredita su experiencia investigadora.	B. Se alcanza
4.2	El personal académico 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.	A. Se supera excelentemente
4.3	El programa de doctorado cuenta con mecanismos de reconocimiento de la labor de tutorización y dirección de tesis.	C. Se alcanza parcialmente
4.4	El grado de participación de expertos internacionales en las comisiones de seguimiento y tribunales de tesis es adecuado según el ámbito científico del programa.	B. Se alcanza

Directriz 4.1: El personal académico reúne los requisitos exigidos para su participación en el programa de doctorado y acredita su experiencia investigadora.

Aspectos propios del programa:

El personal académico reúne los requisitos requeridos para su participación en el programa de doctorado y muestra una notable experiencia investigadora en todas las áreas de investigación del mismo. Así, de acuerdo a la evidencia E03, la totalidad son doctores y, con la excepción de uno de ellos, están ligados a una línea de investigación, el 74,7% (<80%) dispone de, al menos, 1 sexenio de investigación (2,8 de promedio), el 97,4% ha participado en proyectos de investigación competitivos nacionales y/o internacionales (4,2 y 1,8 de media, respectivamente) aunque no se especifique en dicha evidencia E03 los que están activos en la actualidad y el 98,7%

dispone de publicaciones indexadas y/o no indexadas (16,9 y 7,7 de media, respectivamente). También es interesante mencionar la obtención de patentes por parte de 11 de los profesores e investigadores (un 14,7% del total) con un número medio de patentes por profesores e investigadores del programa de 0,25.

Directriz 4.2: El personal académico 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.

Aspectos propios del programa:

En la memoria verificada del programa de doctorado se recogía la participación de 86 profesores e investigadores. Actualmente, el número total que aparece en la página web del título es de 94, siendo 75 los que han participado como directores/tutores de doctorandos. El número de estudiantes que ha iniciado su doctorado en el programa es de 59, 21 de los cuales han defendido ya su tesis doctoral, 1 ha procedido a su depósito, 1 ha supuesto baja definitiva y 36 continúan con su doctorado. Así, la relación entre directores/tutores totales y doctorandos activos es de 2,6 y expresada a la inversa, de 0,38 doctorandos activos por director/tutor de la titulación. Además, los doctorandos están muy distribuidos entre las diferentes líneas de investigación. Todo ello indica que el personal académico es suficiente como para desarrollar adecuadamente sus funciones. El hecho anterior se corrobora analizando las encuestas de satisfacción de los doctorandos. En efecto, en los cursos académicos 2016/17 y 2017/18 valoran (en una escala de 1 a 5; entre paréntesis el número de respuestas) con una media de 4,38 (25 -92,6% del total de matriculados-) y 4,85 (10 -26,3% del total de matriculados-), respectivamente para ambos cursos, el bloque de cuestiones referidas a “DIRECCIÓN DE LA TESIS. ORGANIZACIÓN DE LA DIRECCIÓN” y con 4,3 (25 -92,6% del total de matriculados-) y 4,58 (10 -26,3% del total de matriculados-), respectivamente, para ambos cursos, el bloque de cuestiones relativas a “DIRECCIÓN DE LA TESIS. CALIDAD DE LA SUPERVISIÓN”. Por su parte, para el curso académico 2019/20 valoran con un 4,5 (13 -28,9% del total de matriculados-) la pregunta 25. Satisfacción con cómo se ha dirigido su tesis. Puede observarse cómo todas estas valoraciones son muy satisfactorias. Estos valores son ligeramente superiores a los resultados de la encuesta de 2019/20 para ese mismo ítem 25, considerando el conjunto de programas de doctorado de la rama de conocimiento en Ingeniería y Arquitectura (4,31).

Directriz 4.3: El programa de doctorado cuenta con mecanismos de reconocimiento de la labor de tutorización y dirección de tesis.

Aspectos transversales para todos los programas:

El reconocimiento de los tutores y directores de tesis está recogido en el Reglamento de régimen interno de la EDUZ, artículos 16 y 19, respectivamente, donde se establece como derechos de los tutores y directores el reconocimiento académico de sus actividades. En el Texto Refundido de la Normativa reguladora de la dedicación del profesorado de los cuerpos docentes universitarios, artículo 8, por cada tesis doctoral dirigida, defendida en la UNIZAR y calificada favorablemente en los tres años naturales inmediatamente anteriores al de comienzo del curso académico al que resulte de aplicación, se reconocerá en ese curso académico una compensación de 15 horas, con un máximo de 20 horas. En el caso de que la tesis hubiera sido codirigida con otro u otros profesores o investigadores de la UNIZAR, las 15 horas se dividirán por el número de codirectores. Para las tesis doctorales defendidas con anterioridad al curso 2018/19, el reconocimiento será de 10 horas o fracción según el número de codirectores. En el caso de tesis doctorales dirigidas por profesores no pertenecientes a los cuerpos docentes, el reconocimiento también es de 15 horas o fracción, según está regulado por el anexo IV del Texto Refundido de las Directrices para el establecimiento y modificación de la relación de puestos de trabajo del personal docente e investigador de la UNIZAR. Se debería ofrecer información más detallada y de fácil acceso sobre este apartado. No se han encontrado evidencias del reconocimiento hacia los tutores de tesis doctorales.

Se recomienda revisar al alza el reconocimiento en horas del trabajo de tutores/as y directores/as de tesis. Se constata en la visita una elevada carga de trabajo (académico y administrativo) en la persona coordinadora del programa.

Directriz 4.4: El grado de participación de expertos internacionales en las comisiones de seguimiento y tribunales de tesis es adecuado según el ámbito científico del programa.

Aspectos propios del programa:

En la memoria verificada del programa de doctorado se planifica la visita de 4 profesores de la Universidad de Silesia (Polonia) y de 3 de la Universidad de Aberystwyth (UK) y se indica que se espera ampliar la participación de otros profesores de otros centros extranjeros con los que mantienen colaboraciones o convenios los grupos de investigación. Hasta el momento, han colaborado con el programa de doctorado, 10 expertos extranjeros en la elaboración de informes externos, 4 como directores de tesis, 2 participando en jornadas de evaluación de doctorando y 17, actuando como miembros de tribunales de tesis. Considerando que se han defendido 21 tesis doctorales en el programa, ello implica que el 27% de los miembros de sus tribunales han sido expertos extranjeros.

Sería recomendable fomentar la consecución de tesis con mención internacional y las estancias en centros extranjeros.

Criterio 5. Recursos Materiales y Servicios: Los recursos materiales y los servicios puestos a disposición del desarrollo de las actividades previstas son los adecuados, en función de las características del programa de doctorado, el ámbito científico y el número de estudiantes.

VALORACIÓN: **B. Se alcanza**

5.1	Los recursos materiales disponibles son adecuados al número de estudiantes en cada línea de investigación y la naturaleza y características del programa de doctorado.	B. Se alcanza
5.2	Los servicios de orientación académica responden a las necesidades del proceso de formación de los estudiantes como investigadores.	B. Se alcanza

Directriz 5.1: Los recursos materiales disponibles son adecuados al número de estudiantes en cada línea de investigación y la naturaleza y características del programa de doctorado.

Aspectos propios del programa:

En la memoria verificada del programa de doctorado se especifica que se pondrán al servicio del mismo los recursos del Departamento de Ciencias Agrarias y del Medio Natural y de la Escuela Politécnica Superior de la UNIZAR, de los institutos colaboradores (EEAD-CSIC, IPE-CSIC, CITA, IAMZ-CIHEAM) y de los grupos de investigación y profesores involucrados en el mismo. Así es como se desprende de las distintas evidencias y de lo señalado en el informe de autoevaluación, con la excepción del IAMZ-CIHEAM que no es mencionado.

Los recursos a los que se alude en el apartado anterior son los propios de una Universidad como la de Zaragoza y de centros de la naturaleza de los indicados, por lo que se estima que son suficientes y adecuados tanto para el desarrollo de las tesis doctorales por parte de los doctorandos como para la realización del resto de funciones propias de un programa de doctorado como el que está en evaluación (es interesante señalar, para un programa de doctorado de su naturaleza, la disponibilidad de fincas experimentales para estudios agronómicos y ecológicos). Además, tanto el hecho de que el número de doctorandos esté bastante por debajo de las plazas ofertadas como la creación de dos unidades asociadas entre la UNIZAR y el CSIC aseguran más aún la disponibilidad de los recursos materiales necesarios para el adecuado desarrollo del programa. El grado de satisfacción de los doctorandos con aspectos relacionados con recursos materiales y financiación se manifiesta en los valores otorgados a los ítems siguientes en las encuestas respondidas por ellos: en el curso académico 2016/17 valoraron con 3,58 puntos en una escala de 1 a 5 (y 25 respuestas -92,6% del total de matriculados-) el ítem 36. Calidad de los recursos materiales y servicios disponibles para el desarrollo del

programa; ese mismo ítem fue calificado con un 3,78 en las encuestas de 2017/18 (hubo 10 de ellas -26,3% del total de matriculados-). Finalmente, en el curso académico 2019/20, los doctorandos valoraron con una puntuación de 3,8 (con 13 respuestas - 28,9% del total de matriculados-) el ítem 23. Satisfacción con la financiación recibida (entre los tres cursos académicos, el porcentaje de participación en las encuestas es del 43,6%). Estos valores son ligeramente superiores al obtenido en 2019/20 en el ítem 23. Satisfacción con la financiación recibida, considerando el conjunto de programas de doctorado de la rama de conocimiento en Ingeniería y Arquitectura (3,53).

Directriz: 5.2: Los servicios de orientación académica responden a las necesidades del proceso de formación de los estudiantes como investigadores.

Aspectos transversales para todos los programas:

Los servicios y actividades de apoyo y de orientación académica proporcionados desde la EDUZ son adecuados.

Como centro de la UNIZAR, la EDUZ cuenta con su Plan de Orientación Universitaria (POU) personalizado, en adaptación del Plan de Orientación Universitaria de la UNIZAR (POUZ). El POUZ tiene como objetivo general favorecer la integración, educación y desarrollo de los estudiantes en la UNIZAR, así como su inserción en el mundo laboral. Integra todos los servicios y actividades de apoyo y orientación que pone la UNIZAR a disposición de los estudiantes.

Todo el estudiantado tiene acceso al Manual de Bienvenida/*Welcome Manual* de la UNIZAR que incluye, entre otras, información de interés para los estudiantes de doctorado y todo aquello que tiene que ver con su actividad investigadora: Información general de la Universidad, credenciales de acceso, Repositorio digital de la UNIZAR (UZaguán, que incluye tesis doctorales), Servicio de Gestión a la Investigación, Centro EURAXESS en Aragón, Gestión de Personal de Investigación (GESPI), Servicio de Apoyo a la Investigación (SAI), Código de Contratación de los Investigadores (según la Estrategia Europea de Recursos Humanos para la Investigación, HRS4R).

La EDUZ proporciona orientación sobre todos los procedimientos para la admisión y matrícula a los programas de doctorado, actividades de formación, desarrollo, seguimiento y defensa de tesis doctorales, ayudas de movilidad internacional (programa Erasmus) y para la realización de estancias de investigación o de prácticas.

De las evidencias consultadas, se constata que la EDUZ organiza Jornadas de bienvenida para los nuevos doctorandos desde el curso 2017/18, que se anuncian en la web. No se realizan visitas a los centros para informar a los alumnos de máster de lo que supone desde el punto de vista académico la realización de un doctorado.

Por lo que respecta a las prácticas para doctorandos, el Servicio de Orientación y Empleo de la EDUZ (Universa) posee un apartado dirigido a los profesores tutores de tesis para la gestión de prácticas de un doctorando en una empresa/institución. Existen programas específicos, como el Programa de Mentoría para Doctorandos Internacionales, con la colaboración de las universidades del Campus Iberus. Además, los doctorandos de la UNIZAR tienen a su disposición un servicio de orientación profesional, a través del portal *Alumni*, en el que se ofrecen programas de mentorías, tutorías, talleres y bolsa de empleo.

El Reglamento de Régimen Interno de la EDUZ establece el deber de los tutores (artículo 17) de orientar a los doctorandos en su proceso de formación. Algunos programas (v.g. programa de Doctorado en Derecho) organiza jornadas de orientación para sus estudiantes.

Aspectos propios del programa:

En lo que respecta a procedimientos de acogida y orientación, en la memoria verificada del programa de doctorado se señala, por un lado, que la EDUZ de la UNIZAR organizará una sesión anual para los nuevos doctorandos en la que se ofrecerá información sobre los aspectos más relevantes de la etapa de formación doctoral y, por otro, que los egresados del programa tienen a su disposición el servicio de orientación profesional de la UNIZAR (Universa). Ambos compromisos han sido llevados a la práctica en el desarrollo del programa en los cursos académicos sometidos a evaluación.

Las sesiones anuales de bienvenida que la EDUZ de la UNIZAR organiza para los nuevos doctorandos y que se llevan a cabo de modo presencial y en todas las sedes del programa de doctorado cumplen un papel muy importante de cara a la más rápida y eficiente adaptación de los estudiantes a su nueva situación académica, Así como para crear lazos y sinergias entre doctorandos de diferentes áreas de investigación. Por otro lado, la UNIZAR dispone de mecanismos de orientación continua y de carácter transversal en lo que se refiere a aspectos burocráticos/administrativos (página web de la propia universidad y del programa de doctorado, unidades de administración y servicios de la universidad, dirección y secretaría de la EDUZ y comisión académica, y secretaría auxiliar del programa de doctorado). Estos servicios, junto con el proceso de orientación propio de los directores/tutores se consideran adecuados para satisfacer las necesidades de orientación académica de los doctorandos. Además, la UNIZAR cuenta con el servicio de orientación profesional Universa que los egresados tienen a su disposición para este fin. No obstante, se trata de un programa transversal para toda la Universidad de modo que, dadas las peculiaridades de los doctores recién titulados y de la carrera docente/investigadora, sería interesante establecer mecanismos de orientación profesional específicos para egresados de los programas de doctorado en general, y del de Ciencias Agrarias y del Medio Natural en particular. Finalmente, hay que

destacar que los doctorandos, en sus encuestas de satisfacción, valoran positivamente los ítems relacionados con aspectos relacionados con la información/orientación. Así, el ítem 33. Calidad de la información proporcionada, fue valorado con un 3,88 sobre 5 (25 respuestas -92,6% del total de matriculados-) en el curso académico 2016/17 y con un 4,3 (10 respuestas -26,3% del total de matriculados-) en el 2017/18; por otro lado, los doctorandos del curso 2019/20 puntuaron con un 4,45 (13 respuestas -28,9% del total de matriculados-) el ítem 26. Satisfacción con el programa de doctorado (organización, información...) (entre los tres cursos académicos, el porcentaje de participación en las encuestas es del 43,6%). Estos valores son superiores en 2017/18 y 2019/20 a los resultados de las encuestas de 2019/20 para el ítem 26. Satisfacción con el programa de doctorado (organización, información...), considerando el conjunto de programas de doctorado de la rama de conocimiento en Ingeniería y Arquitectura (4,08).

DIMENSIÓN 3. RESULTADOS

Criterio 6: Resultados de aprendizaje: Los resultados de aprendizaje se corresponden con el nivel 4 del MECES (Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior).

VALORACIÓN: **A. Se supera excelentemente**

6.1	Los resultados de los indicadores académicos del programa de doctorado y su evolución son adecuados.	A. Se supera excelentemente
-----	--	-----------------------------

Directriz 6.1: Los resultados de los indicadores académicos del programa de doctorado y su evolución son adecuados.

Aspectos propios del programa:

Es destacable señalar los dos siguientes datos previos relevantes, vinculados con los resultados de aprendizaje: solo 1 de los 59 doctorandos matriculados en el programa de doctorado (1,7%) ha abandonado y la eficiencia del programa en cuanto a duración hasta la defensa de las tesis y a necesidad de prórrogas solicitadas es elevada considerando la naturaleza de las investigaciones propias del programa de doctorado. Hasta el momento, se han defendido 21 tesis doctorales de las cuales 15 (71,4%) han obtenido la calificación de sobresaliente “cum laude” y 5 (23,8%) tienen mención internacional. La producción científica de los doctorandos que han finalizado su tesis es apreciable, destacando un promedio de 4,2 artículos en revistas indexadas pertenecientes, en su mayoría, al primer cuartil de sus secciones temáticas. Además, el número medio de resultados científicos de las tesis doctorales es de 11,8

(superior a 10). Estos indicadores señalan unos resultados del aprendizaje satisfactorios. No obstante, sería conveniente establecer medidas para potenciar las tesis defendidas en modalidad de cotutela (solo 1 hasta el momento), en modalidad de doctorado industrial (ninguna defendida hasta el momento, aunque están desarrollándose 4 -6,8%-) y con mención internacional (fomentando paralelamente a ello, las estancias en centros extranjeros).

No existen encuestas de satisfacción significativas para egresados de la titulación.

En cuanto a la percepción de los doctorandos con los resultados de formación fue moderada en el curso académico 2016/17 en el que evaluaron con un 3,38 (25 respuestas -92,6% del total de matriculados-) en una escala de 1 a 5 el bloque relativo a resultados científicos del doctorando en las encuestas de satisfacción. Esta percepción aumentó en el curso académico 2017/18, en el que la valoración subió a 3,73 (10 respuestas -26,3% del total de matriculados-). Finalmente, en el curso 2019/20 los doctorandos calificaron con un 3,82 (13 respuestas -28,9% del total de matriculados-) el ítem 24. Satisfacción con los resultados científicos obtenidos (entre los tres cursos académicos, el porcentaje de participación en las encuestas es del 43,6%). Estos valores son semejantes a los resultados de las encuestas de 2019/20 considerando el conjunto de programas de doctorado de la rama de conocimiento en Ingeniería y Arquitectura (3,76 en el ítem 24. Satisfacción con los resultados científicos obtenidos).

Es importante señalar que los doctorandos, todavía en proceso de desarrollo de su tesis doctoral, no tienen una visión tan global de este aspecto como sería el caso de los egresados y de los directores/tutores. Estos últimos, en sus encuestas de satisfacción, solo tenían un ítem relacionado con resultados de aprendizaje en el curso académico 2019/20, en concreto se trataba del ítem 10. Resultados de aprendizaje obtenidos por el doctorando y que calificaron con un valor elevado de 4,18 (solo 11 respuestas), valor que coincide con los resultados obtenidos globalmente para todos los programas de doctorado de la rama de conocimiento en Ingeniería y Arquitectura.

Criterio 7. Indicadores: Los resultados de los indicadores del programa de doctorado son adecuados a sus características y al contexto socio-económico e investigador.

VALORACIÓN: B. Se alcanza

7.1	La satisfacción de los doctorandos, de directores/tutores, de los egresados y de otros grupos de interés es adecuada.	A. Se supera excelentemente
7.2	Los indicadores son adecuados al perfil de los doctorandos, de acuerdo con el ámbito científico del programa.	B. Se alcanza

7.3	La evolución de los indicadores es coherente con las previsiones establecidas en la memoria verificada.	B. Se alcanza
7.4	La inserción laboral de los egresados es coherente con el contexto socioeconómico e investigador del programa.	B. Se alcanza

Directriz 7.1: La satisfacción de los doctorandos, de directores/tutores, de los egresados y de otros grupos de interés es adecuada.

Aspectos propios del programa:

La satisfacción global que muestran los doctorandos con el programa es buena y ha ido aumentando con los cursos académicos. Así, en sus encuestas de satisfacción, en el curso 2016/17 valoraron el BLOQUE: SATISFACCIÓN GENERAL con un 3,83, en escala de 1 a 5 (25 respuestas -92,6% del total de matriculados-). La valoración de este bloque fue de 4,2 (10 respuestas -26,3% del total de matriculados-) en el 2017/18, y de 4,31 (13 respuestas -28,9% del total de matriculados-) en el 2019/20 (entre los tres cursos académicos, el porcentaje de participación en las encuestas es del 43,6%). Estas dos últimas valoraciones están por encima de la media de las correspondientes al conjunto de programas de doctorado de la rama de conocimiento en Ingeniería y Arquitectura (4,04). Además, han valorado siempre por encima de 3 todos los ítems incluidos en las encuestas. Es también destacable que un 63%, un 72% y un 70% de los doctorandos encuestados, respectivamente, en los cursos académicos 2016/17, 2017/18 y 2019/20, señalaron como motivo para elegir el programa de doctorado el interés de la temática o el prestigio de los grupos de investigación.

También los directores/tutores muestran una buena satisfacción general con el programa de doctorado, al valorar con las puntuaciones de 4,0 (22 respuestas), 4,2 (5 respuestas) y 3,93 (11 respuestas) el BLOQUE: SATISFACCIÓN GENERAL, en las encuestas de satisfacción contestadas, respectivamente, en los cursos académicos 2016/17, 2018/19 y 2019/20 (la tasa global de los tres cursos académicos de respuesta a las encuestas es superior al 20%). Estas valoraciones están ligeramente por encima de la media de las obtenidas en las encuestas de 2019/20 considerando el conjunto de programas de doctorado de la rama de conocimiento en Ingeniería y Arquitectura (4,1). Además, el total de ítems es valorado por encima de 3, excepto el 9. Sistema de becas y ayudas para los doctorandos, que es puntuado con un 2,9 y con un 2,8 en los cursos académicos 2016/17, 2018/19, respectivamente.

Respecto a los egresados, no se dispone de encuestas de las que puedan extraerse resultados estadísticamente fiables. No se han realizado encuestas a otros dos grupos de interés que también están implicados de uno u otro modo en el programa de doctorado y cuya opinión resultaría de utilidad en el proceso de mejora del programa: el profesorado no vinculado a la UNIZAR (de España y del extranjero) y los empleadores de los egresados del programa.

Directriz 7.2: Los indicadores son adecuados al perfil de los doctorandos, de acuerdo con el ámbito científico del programa.

Aspectos propios del programa:

Los objetivos previstos en la memoria verificada se refieren a publicaciones científicas, participación en congresos científicos y estancias en otros centros de investigación. En lo que respecta a publicaciones científicas, en la memoria se establece escribir al menos una (JCR o revisión por pares) antes de la defensa de la tesis; el objetivo se ha cumplido por parte de los 21 doctorandos que la han defendido hasta el momento, habiéndose obtenido la notable media de 4,2 publicaciones JCR por doctorando. En lo que respecta a participación en congresos, en la memoria se establecen al menos dos contribuciones con los resultados de la tesis; el objetivo se ha cumplido también holgadamente con un número medio de 6,1 por doctorando. Finalmente, en lo que respecta a estancias en otros centros de investigación, la memoria verificada especifica que deberán desarrollar las mismas, los estudiantes del programa de doctorado que participen en proyectos coordinados y/o que obtengan ayudas de movilidad. Hasta el momento, el 50,85% de los doctorandos que han defendido su tesis han participado en dichas estancias. Dada la importancia de esta actividad en la formación y el desarrollo de una carrera investigadora, sería interesante tomar medidas para que el porcentaje fuese mayor en el futuro. Los indicadores de resultados mostrados en la evidencia E04 son coherentes con el perfil de los doctorandos y con el ámbito científico en el que se desarrolla su actividad.

La evolución de los resultados se estima que es la propia de la actividad formativa investigadora en el ámbito de conocimiento que le corresponde. Presenta altibajos a lo largo de los cursos académicos, con una ligera tendencia global al alza a medida que estos avanzan.

Directriz 7.3: La evolución de los indicadores es coherente con las previsiones establecidas en la memoria verificada.

Aspectos propios del programa:

En la memoria verificada se establecen los siguientes valores para los indicadores del programa de doctorado: una tasa de graduación del 99%, una tasa de abandono del 1% (aunque en otro apartado se habla de previsiones de la tasa de éxito a 3 años del 80% y del 90% a cuatro años) y una tasa de eficiencia del 100%.

En el informe de autoevaluación no se lleva a cabo ningún análisis referido a la evolución de estos indicadores respecto a lo planteado en la memoria verificada. Sí que se analizan otros indicadores de resultados en los informes de evaluación de la calidad llevados a cabo por la propia UNIZAR. Sin embargo, se utilizan indicadores

diferentes. Se deberían incluir en dichos informes los indicadores recogidos en la memoria verificada para permitir una más fácil y adecuada comparación.

Respecto a la tasa de graduación, en la memoria verificada se especifica que hace referencia al porcentaje de doctorandos que va a presentar su tesis en el tiempo previsto incluyendo las prórrogas excepcionales. Considerando los datos de duración media del programa tanto para los doctorandos a tiempo completo como a tiempo parcial que ya han defendido sus tesis, se cumple este objetivo en su totalidad (100%).

En cuanto a la tasa de abandono globalmente considerada, solo 1 estudiante de los 59 que iniciaron su doctorado en el programa ha abandonado, lo que supone un 1,7%, que es una cifra muy baja y muy próxima al 1% establecido en la memoria verificada.

En el caso de la tasa de eficiencia, en la memoria verificada se indica que el valor introducido no tiene un significado real, puesto que se desconocía cómo se define este indicador para los programas de Doctorado. Por ello, no ha lugar ninguna comparación.

Directriz 7.4: La inserción laboral de los egresados es coherente con el contexto socioeconómico e investigador del programa.

Aspectos propios del programa:

No se dispone de encuestas de satisfacción respondidas por los egresados suficientes para extraer resultados estadísticamente fiables. Sin embargo, a partir de la información recogida en la visita y en el seguimiento realizado en diciembre de 2020 por la Comisión Académica del programa de doctorado (que incluye a 16 egresados, 80% del total), se puede concluir que la tasa de empleo es del 87,5% (estando un 62,5 % de los egresados encuestados, empleados en centros académicos o investigadores y desarrollando tareas investigadoras y de docencia universitaria, y un 25%, empleados en empresas o universidades y desarrollando tareas especializadas de dirección o técnicas), cifras que, en las circunstancias actuales, se pueden considerar como muy positivas. A pesar de lo anterior, conviene recalcar que es importante que se lleve un seguimiento de los egresados que incluya una mayor participación de los mismos en las encuestas de satisfacción elaboradas por el Área de Calidad y Mejora de la UNIZAR.

EL PRESIDENTE DE LA SUBCOMISIÓN DE EVALUACIÓN DE TITULACIONES DE
LA ACPUA

ANEXO I: Panel de evaluación

A propuesta de la Comisión de Evaluación, Certificación y Acreditación, en sesión de 26 de abril de 2021, no habiéndose presentado recusación alguna por la UNIZAR, en el plazo establecido a tal efecto, y de acuerdo con el artículo 17.b) de los Estatutos de esta Agencia, se procede a nombrar como evaluadores expertos del panel que ha de actuar en la evaluación del Programa ACPUA de renovación de la acreditación de los programas de Doctorado de la Universidad de Zaragoza (ORDEN CUS/1374/2020, de 23 de diciembre, por la que se aprueba la convocatoria del año 2021 para la renovación de la acreditación de los títulos universitarios oficiales en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Aragón) a las siguientes personas:

PANEL TRANSVERSAL

Visita a la Escuela de Doctorado de la Universidad de Zaragoza (EDUZ)

Fecha: 31 de mayo de 2021

PANEL DE VISITA				
ESCUELA DE DOCTORADO DE LA ESCUELA DE DOCTORADO DE LA UNIZAR				
Fecha prevista de la visita: lunes, 31 de mayo de 2021				
Presidente	Jaume	Farrés Vicén	Universidad Autónoma de Barcelona	Catedrático de Bioquímica y Biología Molecular y Decano de la Facultad de Biociencias de la Universidad Autónoma de Barcelona. Ha sido Delegado del Rector de la Universidad Autónoma de Barcelona para la Escuela de Doctorado (2009-2012) y para los Estudios de Doctorado. Miembro del Comité de Expertos y del Consejo Rector de la ACPUA entre 2012 y 2019.
Vocal académico (preside el Clúster A)	José Ángel	Domínguez Pérez	Universidad de Salamanca	Profesor Titular de Geometría y Topología. Presidente de la Subcomisión de Evaluación de Centros de ACPUA. Presidente de la Comisión de Internacionalización de ANECA. Ha sido Director de la agencia ACSUCYL y Vicerrector de Docencia, Calidad y Política Universitaria de la U. de Salamanca.
Vocal académica (preside el Clúster B)	Margarita	Serna Vallejo	Universidad de Cantabria	Catedrática de Historia del Derecho. Subdirectora de la Escuela de Doctorado y miembro de la Comisión de Investigación de la Universidad de Cantabria (2016-2020). Ha sido miembro de la Comisión de Evaluación, Certificación y Acreditación de la ACPUA.
Vocal académico (preside el Clúster C)	Librado	Carrasco Otero	Universidad de Córdoba	Catedrático de Anatomía y Anatomía Patológica Comparadas y Decano de la Facultad de Veterinaria de la Universidad de Córdoba (2006-2014) y Vicedecano de Ordenación Académica de la misma (2000-2006), ha sido Presidente de la Conferencia de Decanos de Veterinaria de España (2011-2014) y es, desde 2014, Presidente ejecutivo de la Fundación Universitaria para el Desarrollo de la Provincia de Córdoba (FUNDECOR) cargo que compagina con la Coordinación General de Transferencia y Empleabilidad de la Universidad de Córdoba. Es vocal de la CER de Ciencias de la Salud de la ACPUA.

PANEL DE VISITA				
ESCUELA DE DOCTORADO DE LA ESCUELA DE DOCTORADO DE LA UNIZAR				
Fecha prevista de la visita: lunes, 31 de mayo de 2021				
Vocal académico y (preside el Clúster D)	Gabriel	Pinto Cañón	Universidad Politécnica de Madrid	Catedrático de Ingeniería Química. Subdirector de Innovación Educativa en la E.T.S de Ingenieros Industriales (2004-2006) y secretario de la misma (2006-2010). Posee una amplia experiencia en evaluación con ANECA, ACPUA, Agencia Andaluza, CNEAI, desde 2004.
Vocal académico (preside el Clúster E)	Julio Juan	Polo Sánchez	Universidad de Cantabria	Catedrático de Historia del Arte de la U. de Cantabria. Ha sido Director de Departamento (2000-2007) y es Presidente de la Junta de PDI de la UC (2019-2021) y Vocal de la Comisión Asesora del MAS (2014-2021). Es el Presidente del Comité de Seguimiento de titulaciones de la ACPUA y tiene una dilatada experiencia en evaluación con diferentes agencias (DEVA, UNIBASQ, ANEP).
Vocal estudiante	Andrea	Fernández Gorgojo	Universidad Carlos III de Madrid	Estudiante de doctorado en el departamento de Ciencia e Ingeniería de los Materiales en la Universidad Carlos III de Madrid con el tema "Reciclaje de material compuesto". Graduada en Ingeniería Química Industrial por la Universidad de Oviedo y máster en Ciencia de los Materiales en la Universidad Carlos III de Madrid. Galardonada con el Premio Nacional de Juventud y Premio Talento Joven de la Comunidad de Madrid en medio ambiente.). Amplia experiencia en evaluación con ACPUA, DEVA, Fundación Madri+d.
Vocal profesional	Erika	Soboleva	Agencia AKKORK (Federación Rusa)	Doctora en International Economics por la State University of Economics, Statistics and Informatics de Moscú. Directora de la Agency for Quality Assurance and Career Development (AKKORK). Miembro del Board de la International Network for Quality Assurance Agencies in Higher Education (INQAAHE). Miembro de la Comisión de Evaluación, Certificación y Acreditación de la ACPUA
Vocal internacional	Roser	Valentí	Goethe-Universität Frankfurt am Main (Alemania)	Catedrática (Univ-Prof'in. Dr.) del Institut für Theoretische Physik. Ha sido Vicerrectora de la Goethe –Universität Frankfurt. American Physical Society Fellow. Michael und Biserka Baum Prize. Evaluadora para la actividad investigadora de ACPUA.

PROGRAMA DE DOCTORADO	PANEL	NOMBRE	APELLIDOS	INSTITUCIÓN
CLUSTER A (CIENCIAS Y +)	Presidente de Clúster	JOSÉ ÁNGEL	DOMÍNGUEZ PÉREZ	UNIVERSIDAD SALAMANCA
MARTES, 8 DE JUNIO DE 2021				
PhD en Química Física	Ponente - Vocal Académico	IRENE	LUQUE FERNÁNDEZ	UNIVERSIDAD DE GRANADA
	Vocal Académico	ROSA MARÍA	BENITO ZAFRILLA	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID
PhD en Química Inorgánica	Ponente - Vocal Académico	MARIA VICTORIA	LÓPEZ RAMÓN	UNIVERSIDAD DE JAÉN
	Vocal Académico	MARÍA DE LOS ÁNGELES	FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	UNIVERSIDAD OVIEDO
PhD en Química Orgánica	Ponente - Vocal Académico	ALBERTO	MARINAS ARAMENDÍA	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA
	Vocal Académico	ÁNGEL	RÍOS CASTRO	UNIVERSIDAD CASTILLA - LA MANCHA
PhD en Ciencia Analítica en Química	Ponente - Vocal Académico	ANTONIA	GARRIDO FRENICH	UNIVERSIDAD ALMERIA
	Vocal Académico	JOSÉ ÁNGEL	DOMÍNGUEZ PÉREZ	UNIVERSIDAD SALAMANCA
JUEVES, 10 DE JUNIO DE 2021				
PhD en Matemáticas y Estadística (Conjunto)	Ponente - Vocal Académico	JOSÉ ÁNGEL	DOMÍNGUEZ PÉREZ	UNIVERSIDAD SALAMANCA
	Vocal Académico	ANTONIA	GARRIDO FRENICH	UNIVERSIDAD ALMERIA
PhD en Física	Ponente - Vocal Académico	ROSA MARÍA	BENITO ZAFRILLA	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID
	Vocal Académico	IRENE	LUQUE FERNÁNDEZ	UNIVERSIDAD DE GRANADA
PhD en Geología	Ponente - Vocal Académico	MARÍA DE LOS ÁNGELES	FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	UNIVERSIDAD OVIEDO
	Vocal Académico	MARIA VICTORIA	LÓPEZ RAMÓN	UNIVERSIDAD DE JAÉN
	Vocal Estudiante de clúster	MARINA	CANO LAMADRID	UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ

PROGRAMA DE DOCTORADO	PANEL	NOMBRE	APELLIDOS	INSTITUCIÓN
CLUSTER B (CC. SOCIALES Y JURÍDICAS)	Presidente de Clúster	MARGARITA	SERNA VALLEJO	UNIVERSIDAD DE CANTABRIA
JUEVES, 24 DE JUNIO DE 2021				
PhD en Contabilidad y Finanzas	Ponente - Vocal Académico	SILVIA	GÓMEZ ANSÓN	UNIVERSIDAD DE OVIEDO
	Vocal Académico	JOSÉ ANTONIO	CARIDE GÓMEZ	UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE COMPOSTELA
PhD en Sociología de las Políticas Públicas y Sociales	Ponente - Vocal Académico	ÁNGEL	VALENCIA SÁIZ	UNIVERSIDAD DE MÁLAGA
	Vocal Académico	EULALIA	PÉREZ SEDEÑO	CSIC
PhD en Economía	Ponente - Vocal Académico	MARIA PAZ	ESPINOSA ALEJOS	UNIVERSIDAD DEL PAÍS VASCO
	Vocal Académico	JUNCAL	CUÑADO EIZAGUIRRE	UNIVERSIDAD DE NAVARRA
PhD en Derecho	Ponente - Vocal Académico	JUAN CARLOS	GAVARA DE CARA	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BARCELONA
	Vocal Académico	MARGARITA	SERNA VALLEJO	UNIVERSIDAD DE CANTABRIA
LUNES, 28 DE JUNIO DE 2021				
PhD en Relaciones de Género y Estudios Feministas	Ponente - Vocal Académico	EULALIA	PÉREZ SEDEÑO	CSIC
	Vocal Académico	ÁNGEL	VALENCIA SÁIZ	UNIVERSIDAD DE MÁLAGA
PhD en Educación	Ponente - Vocal Académico	JOSÉ ANTONIO	CARIDE GÓMEZ	UNIVERSIDAD SANTIAGO DE COMPOSTELA
	Vocal Académico	SILVIA	GÓMEZ ANSÓN	UNIVERSIDAD DE OVIEDO
PhD en Economía y Gestión de las Organizaciones	Ponente - Vocal Académico	JUNCAL	CUÑADO EIZAGUIRRE	UNIVERSIDAD DE NAVARRA
	Vocal Académico	MARIA PAZ	ESPINOSA ALEJOS	UNIVERSIDAD DEL PAÍS VASCO
PhD en Derechos Humanos y Libertades Fundamentales	Ponente - Vocal Académico	MARGARITA	SERNA VALLEJO	UNIVERSIDAD DE CANTABRIA
	Vocal Académico	JUAN CARLOS	GAVARA DE CARA	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BARCELONA
	Vocal Estudiante de clúster	MARÍA JESÚS	BLANCO SÁNCHEZ	UNIVERSIDAD PABLO DE OLAVIDE

PROGRAMA DE DOCTORADO	PANEL	NOMBRE	APELLIDOS	INSTITUCIÓN
CLUSTER C (CC. SALUD)	Presidente de Clúster	LIBRADO	CARRASCO OTERO	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA
LUNES, 14 DE JUNIO DE 2021				
PhD en Calidad, Seguridad y Tecnología de los Alimentos	Ponente - Vocal Académico	MANUEL	VÁZQUEZ VÁZQUEZ	UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE COMPOSTELA
	Vocal Académico	VALENTIN	PÉREZ PÉREZ	UNIVERSIDAD DE LEÓN
PhD en Medicina	Ponente - Vocal Académico	JUAN DIEGO	PEDRERA ZAMORANO	UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA
	Vocal Académico	FRANCISCO	ALBURQUERQUE SENDÍN	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA
PhD en Producción Animal	Ponente - Vocal Académico	PILAR	HERNANDEZ PEREZ	UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA
	Vocal Académico	LIBRADO	CARRASCO OTERO	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA
PhD en Ciencias Biomédicas y Biotecnológicas (Conjunto)	Ponente - Vocal Académico	MARÍA DOLORES	BLANCO GAITÁN	UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID
	Vocal Académico	JAUME	FARRÉS VICÉN	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BARCELONA
MIÉRCOLES, 16 DE JUNIO DE 2021				
PhD en Ciencias de la Salud y del Deporte	Ponente - Vocal Académico	FRANCISCO	ALBURQUERQUE SENDÍN	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA
	Vocal Académico	JUAN DIEGO	PEDRERA ZAMORANO	UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA
PhD en Medicina y Sanidad Animal	Ponente - Vocal Académico	VALENTIN	PÉREZ PÉREZ	UNIVERSIDAD DE LEÓN
	Vocal Académico	LIBRADO	CARRASCO OTERO	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA
PhD en Bioquímica y Biología Molecular	Ponente - Vocal Académico	JAUME	FARRÉS VICÉN	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BARCELONA
	Vocal Académico	MARÍA DOLORES	BLANCO GAITÁN	UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID
	Vocal Estudiante de clúster	RITA ROCÍO	MÁRQUEZ DÍAZ	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID

PROGRAMA DE DOCTORADO	PANEL	NOMBRE	APELLIDOS	INSTITUCIÓN
CLUSTER D (INGENIERÍA Y ARQUITECTURA)	Presidente de Clúster	GABRIEL	PINTO CAÑÓN	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID
MIÉRCOLES, 2 DE JUNIO DE 2021				
PhD en Ingeniería de Sistemas e Informática	Ponente - Vocal Académico	MARIA JOSE	ESCALONA	UNIVERSIDAD DE SEVILLA
	Vocal Académico	ESTEBAN	SANCHIS KILDERS	UNIVERSITAT DE VALÈNCIA
PhD en Ingeniería de Diseño y Fabricación	Ponente - Vocal Académico	JOAN RAMON	CASAS RIUS	UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
	Vocal Académico	GABRIEL	PINTO CAÑÓN	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID
PhD en Nuevos Territorios en la Arquitectura	Ponente - Vocal Académico	JUAN JESÚS	MARTÍN DEL RIO	UNIVERSIDAD DE SEVILLA
	Vocal Académico	VICENTE SANTIAGO	MARCO MANCEBÓN	UNIVERSIDAD DE LA RIOJA
PhD en Energías Renovables y Eficiencia Energética	Ponente - Vocal Académico	JOSÉ ÁNGEL	SÁNCHEZ FERNÁNDEZ	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID
	Vocal Académico	ÁNGEL JESÚS	CALLEJÓN FERRE	UNIVERSIDAD DE ALMERÍA
VIERNES, 4 DE JUNIO DE 2021				
PhD en Ingeniería Electrónica	Ponente - Vocal Académico	ESTEBAN	SANCHIS KILDERS	UNIVERSITAT DE VALÈNCIA
	Vocal Académico	MARIA JOSE	ESCALONA	UNIVERSIDAD DE SEVILLA
PhD en Ingeniería Mecánica	Ponente - Vocal Académico	ÁNGEL JESÚS	CALLEJÓN FERRE	UNIVERSIDAD DE ALMERÍA
	Vocal Académico	JOSÉ ÁNGEL	SÁNCHEZ FERNÁNDEZ	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID
PhD en Ingeniería Química y del Medio Ambiente	Ponente - Vocal Académico	GABRIEL	PINTO CAÑÓN	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID
	Vocal Académico	JOAN RAMON	CASAS RIUS	UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
PhD en Ciencias Agrarias y del Medio Natural	Ponente - Vocal Académico	VICENTE SANTIAGO	MARCO MANCEBÓN	UNIVERSIDAD DE LA RIOJA
	Vocal Académico	JUAN JESÚS	MARTÍN DEL RIO	UNIVERSIDAD DE SEVILLA
	Vocal Estudiante de clúster	ANDREA	FERNÁNDEZ GORGOJO	UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID

PROGRAMA DE DOCTORADO	PANEL	NOMBRE	APELLIDOS	INSTITUCIÓN
CLUSTER E (ARTES Y HUMANIDADES)	Presidente de Clúster	JULIO JUAN	POLO SÁNCHEZ	UNIVERSIDAD DE CANTABRIA
VIERNES, 18 DE JUNIO DE 2021				
PhD en Historia, Sociedad y Cultura: Épocas Medieval y Moderna	Ponente - Vocal Académico	OFELIA	REY CASTELAO	UNIVERSIDAD SANTIAGO DE COMPOSTELA
	Vocal Académico	JULIO JUAN	POLO SÁNCHEZ	UNIVERSIDAD DE CANTABRIA
PhD en Lingüística Hispánica	Ponente - Vocal Académico	TRINIDAD	BARRERA LÓPEZ	UNIVERSIDAD DE SEVILLA
	Vocal Académico	FRANCISCO	FLORIT DURÁN	UNIVERSIDAD DE MURCIA
PhD en Ciencias de la Antigüedad	Ponente - Vocal Académico	CÉSAR	FORNIS VAQUERO	UNIVERSIDAD DE SEVILLA
	Vocal Académico	SALVADOR	PALAZON FERRANDO	UNIVERSIDAD DE ALICANTE
PhD en Historia Contemporánea (Conjunto)	Ponente - Vocal Académico	FERNANDO	LÓPEZ MORA	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA
	Vocal Académico	GLORIA	CORPAS PASTOR	UNIVERSIDAD DE MÁLAGA
MARTES, 22 DE JUNIO DE 2021				
PhD en Historia del Arte	Ponente - Vocal Académico	JULIO JUAN	POLO SÁNCHEZ	UNIVERSIDAD DE CANTABRIA
	Vocal Académico	MAGDA	POLO PUJADAS	UNIVERSITAT DE BARCELONA
PhD en Literaturas Hispánicas	Ponente - Vocal Académico	FRANCISCO	FLORIT DURÁN	UNIVERSIDAD DE MURCIA
	Vocal Académico	TRINIDAD	BARRERA LÓPEZ	UNIVERSIDAD DE SEVILLA
PhD en Estudios Ingleses	Ponente - Vocal Académico	GLORIA	CORPAS PASTOR	UNIVERSIDAD DE MÁLAGA
	Vocal Académico	FERNANDO	LÓPEZ MORA	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA
PhD en Ordenación del Territorio y Medio Ambiente	Ponente - Vocal Académico	SALVADOR	PALAZÓN FERRANDO	UNIVERSIDAD DE ALICANTE
	Vocal Académico	CÉSAR	FORNIS VAQUERO	UNIVERSIDAD DE SEVILLA
	Vocal Estudiante de clúster	ANDREA	RIVADULLA DURÓ	UNIVERSIDAD DE BARCELONA

ANEXO II: Agenda de visita

[NOTA: La agenda de visita se incluirá en el informe final de evaluación]