

INFORME DE EVALUACIÓN PARA LA RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN

Aprobado por la SET de la ACPUA con fecha de 4 de octubre de 2021

PROGRAMA: Programa de Doctorado en Química Inorgánica 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: 08/06/2021

CÓDIGO RUCT: 5600636

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.

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
<i>Directriz 1.4 (Solo evaluación programa)</i>	Directriz 1.4
Criterio 2: Información y transparencia	Criterio 2: Información y transparencia
Directriz 2.1, 2.2, 2.3	<i>Directriz 2.1, 2.2, 2.3 (Solo evaluación transversal)</i>
Criterio 3. SGIC	Criterio 3. SGIC
Directriz 3.1	<i>Directriz 3.1 (Solo evaluación transversal)</i>
Directriz 3.2.	Directriz 3.2.
Directriz 3.3	<i>Directriz 3.3 (Solo evaluación transversal)</i>
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	<i>Directriz 4.3 (Solo evaluación transversal)</i>
Directriz 4.4 (Solo evaluación programa)	Directriz 4.4
Criterio 5. Recursos Materiales y Servicios	Criterio 5. Recursos Materiales y Servicios
<i>Directriz 5.1 (Solo evaluación programa)</i>	Directriz 5.1
Directriz 5.2.	Directriz 5.2.
Criterio 6: Resultados de aprendizaje	Criterio 6: Resultados de aprendizaje
<i>Directriz 6.1 (Solo evaluación programa)</i>	Directriz 6.1.
Criterio 7. Indicadores	Criterio 7. Indicadores
Directriz 7.1	Directriz 7.1
<i>Directriz 7.2 (Solo evaluación programa)</i>	Directriz 7.2
<i>Directriz 7.2 (Solo evaluación programa)</i>	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 incorporaron al dossier de evaluación del programa, el cual fue 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 valoró 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 emitió una propuesta de informe de renovación de la acreditación, que se puso a disposición de la universidad para que se realizaran las alegaciones que se estimase oportunas.

Recibido el escrito de alegaciones que se incorpora en el ANEXO III de este documento, y 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 el siguiente **Informe de Renovación de la Acreditación**:

FAVORABLE

así como los siguientes puntos fuertes y recomendaciones:

PUNTOS FUERTES

- El personal académico (docente e investigador) del programa de doctorado.
- La disponibilidad de laboratorios dotados con equipamiento científico tecnológico de alto nivel y adecuadas infraestructuras.
- El seguimiento personalizado de los doctorandos/as facilitado por una ratio doctorando-a/tutor-a baja.

RECOMENDACIONES

- Elaborar las actas de la Comisión Académica que recojan los acuerdos del proceso de admisión, la aprobación de los planes de investigación y actividades formativas, y donde se constaten que los resultados recopilados son analizados.
- Ajustar la oferta de plazas de nuevo ingreso a la demanda, de acuerdo con la tendencia observada en los últimos años.
- Recabar más información sobre la inserción laboral de los egresados y analizar periódicamente dichos resultados.
- Mejorar el procedimiento para la supervisión de los planes de investigación de los doctorandos y los criterios para la valoración de las actividades formativas.
- Aumentar la internacionalización del programa con medidas como la incorporación de investigadores internacionales como codirectores de tesis, el incremento de la participación de los doctorandos en estancias internacionales y de expertos internacionales en las comisiones de seguimiento.
- Habilitar espacios, diferentes a los laboratorios, para que los doctorandos puedan trabajar en las condiciones adecuadas.

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.	C. Se alcanza parcialmente
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:

Los criterios aprobados en la memoria verificada garantizan que los doctorandos que acceden al programa tengan el perfil adecuado para afrontar la realización de su doctorado. De los 65 estudiantes que han accedido al programa de doctorado con los perfiles de acceso indicados en la memoria verificada, según se indica en el autoinforme y Tabla E01, solo 3 de ellos han requerido de los complementos formativos. Sin embargo, este hecho no ha podido ser constatado en las actas de reuniones de la CA que recogen los acuerdos del proceso de admisión o equivalente (evidencia E5) por no haber sido introducidas por el programa de doctorado en la carpeta correspondiente.

Por otro lado, no es posible valorar si se ha garantizado el perfil de ingreso de los doctorandos atendiendo a la memoria verificada, ya que la evidencia E02 (doctorandos) presentada por el programa no recoge la siguiente información: Perfil de ingreso (para conocer si se ha garantizado o no), Complementos formativos (que informen de si el doctorando los ha necesitado o no). En definitiva, no se dispone de todas las evidencias necesarias para valorar el criterio adecuadamente.

Los complementos formativos asignados por la comisión académica son valorados positivamente en las encuestas, tanto por los estudiantes (3.67 sobre 5) como por los tutores directores (3.83 sobre 5).

En la visita se evidencia que efectivamente no se recogen actas de las reuniones que recojan los diferentes acuerdos tomados, pero que hay registro de ellas, aunque no se especifica dónde. El tema de las actas se reconoce como un tema pendiente debido al exceso de trámites y, de momento, se toman decisiones a través del correo electrónico.

En la visita también se especifica que se realizan jornadas de bienvenida a los doctorandos, jornadas en las que se da la información necesaria.

El número medio de estudiantes matriculados en los últimos 7 años ha sido 9 siendo 18 el número de plazas ofertadas. Por tanto, sólo se cubre (de media) el 50% de las plazas contempladas en la memoria verificada. El programa de doctorado debería reflexionar sobre este punto. Durante la visita, los responsables del programa explican que se ha mantenido la oferta de 18 plazas a la espera de que la situación mejorase, pero reconocen que esta oferta podría reducirse a la vista de los indicadores.

La distribución de estudiantes de doctorado en las diferentes líneas de investigación no está muy clara (E01), ya que en solo 2 de las 6 líneas de investigación que tiene el programa el número de doctorandos se corresponde o es proporcional con el

número de profesores que integran cada equipo de investigación. De hecho, hay claros desequilibrios en el número de matriculados en las distintas líneas. Se debería indicar cómo se ha hecho dicha distribución.

El porcentaje de estudiantes con beca o contrato predoctoral es bajo para el ámbito científico del programa, habiéndose reducido mucho en el último curso académico (23.26 % en 2018/19 y 14.29 % en 2019/20).

El número de estudiantes a tiempo parcial que se refleja en la evidencia E01 es muy bajo en los últimos 4 años, 1 estudiante salvo en el curso 2018/19 que hubo 2.

En el autoinforme presentado no se hace ninguna alusión a este aspecto. La desviación con respecto al valor previsto (3) es alta; sin embargo, el número de estudiantes a tiempo completo también se redujo (de 15 a 9).

Durante la visita se evidencia que, en el programa de doctorado y dada la naturaleza de este, lo más frecuente es que los estudiantes elijan la modalidad de tiempo completo, salvo en situaciones muy excepcionales.

La evidencia E02 (doctorandos) no recoge la modalidad (tiempo completo o parcial) y debería recogerla.

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:

El programa de doctorado ofrece formación específica obligatoria y optativa a sus estudiantes y esta información aparece publicada en la página web (sin embargo, estas actividades formativas no aparecen recogidas en la evidencia E9, pero sí en el IEC de 2018/19). Las actividades formativas obligatorias incluyen un curso de

prevención de riesgos laborales, garantizando así que los estudiantes tengan una adecuada formación en seguridad, curso elemental de espectroscopia RMN, seminarios, conferencias y participación en actividades de difusión y divulgativas. La realización y superación de estas actividades se controla mediante pruebas o asistencia.

Los doctorandos a tiempo completo deberán cumplir al año al menos el 30% de las actividades formativas obligatorias, y la parte proporcional para los doctorandos a tiempo parcial.

La oferta de actividades formativas específicas ofertadas es bastante completa y se adecua bien al programa, de manera que van a garantizar que los doctorandos completen la adquisición de las competencias necesarias recogidas en la memoria verificada en 2013.

La tasa de participación de doctorandos/as (13,95%) y directores/as-tutores/as (15,38%) en las encuestas de satisfacción del curso 2019/20 es muy baja, y por lo tanto poco representativa y ello dificulta su análisis. Sin embargo, en el caso de egresados/as (57,14%) la participación es más alta y el grado de satisfacción bueno.

En el caso de los doctorandos, esta participación ha ido bajando progresivamente desde el curso 2016/17, pasando del 70 al 13,95%, con una media que no supera el 35%. Los estudiantes valoran la variedad y temáticas de las actividades específicas del programa con 2,83, grado de satisfacción que resulta algo inferior a la media de todos los programas del área (3,01).

Los estudiantes de doctorado valoran algo peor el plan de investigación para la planificación y desarrollo de la tesis, ya que las encuestas reflejan un grado de satisfacción bajo e inferior a la media del área (2,5 frente a 3,37).

El grado de satisfacción de directores/tutores con las actividades formativas y con la calidad del sistema de evaluación y seguimiento para doctorandos es bueno (4,04) y superior a la media del área (3,73). Sin embargo, al igual que en el caso de los doctorandos, la participación en las encuestas ha disminuido mucho (de 77.4% al 15.38% en 2019/20).

La Comisión Académica reconoce que es necesario incrementar la tasa de participación en las encuestas de satisfacción y propone como mejoras reducir el número de cuestiones y adaptar estas a cada programa. Sin embargo, no se recogen acciones de mejora referentes a la “utilidad del plan de investigación para la planificación y desarrollo de la tesis”, cuyo grado de satisfacción por parte de los doctorandos es bajo.

Durante la visita se constata el bajo grado de satisfacción de los estudiantes con las actividades transversales, las consideran poco variadas y no muy afines a la temática de su tesis doctoral. En base a esto, se recomienda definir acciones de mejora para

que el plan de investigación resulte más satisfactorio a los doctorandos para la planificación y desarrollo de su tesis, así como para una mejor valoración de las actividades formativas del programa.

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:

Se dispone de los siguientes informes de evaluación externa con recomendaciones:

- Evaluación de solicitud de verificación por parte de ANECA (25/07/2013)
- Informe final de seguimiento de ACPUA sobre el curso 2018/19 (21-02-2021)

En el informe de verificación de ANECA se indicaba una única recomendación: “La normativa de presentación y lectura de tesis doctoral a la que se alude se encuentra en fase de propuesta, todavía pendiente de aprobación. La normativa acorde con la regulación preceptiva en vigor debe estar aprobada y ser pública con anterioridad a la fecha de la implantación del programa”. Este aspecto ya está recogido en la página web de la EDUZ de la UNIZAR.

El programa de doctorado da respuesta a las recomendaciones contempladas en el informe de seguimiento de la ACPUA 2018/19 con un escrito de alegaciones que contiene observaciones, comentarios y en algunos casos aportaciones. En la mayoría de los casos se proponen mejoras o se motiva adecuadamente la no atención de las recomendaciones.

Algunas de las acciones de mejora propuestas son: incluir un apartado “Recursos para Egresados” en la web de la EDUZ, facilitar la consulta de las líneas/equipos de investigación desde la pestaña “Profesorado” y el acceso al CV de cada investigador, llevar a cabo una breve revisión del plan de encuestas de satisfacción para incrementar la participación de todos los colectivos en ellas, fomentar la participación de expertos internacionales y programar visitas de expertos del área para que los doctorandos conozcan mejor el mercado laboral.

En el Plan Anual de Innovación y Mejora del curso 2018/19 no se recogen todas las acciones de mejora planteadas en el apartado 8 del IEC (2018/19). Se deberían recoger todas las acciones en el apartado B "Acciones de innovación y mejora" del PAIM para poder hacer un seguimiento y análisis de los resultados obtenidos.

Durante la visita se ha evidenciado que el programa tiene constancia de todas las acciones de mejoras necesarias y que la mayoría de estas aparecen recogidas en los informes de evaluación de la calidad y planes de mejora. La Comisión Académica formada por el coordinador y 4 miembros de entre los profesores del programa, se reúne una vez al mes para el seguimiento. Sin embargo, dado que la mayor carga de trabajo recae sobre el coordinador del programa, la mayoría de las recomendaciones están aún en fase de desarrollo/puesta en marcha y como consecuencia no se evidencia trazabilidad con respecto a los resultados obtenidos.

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:

Desde la verificación del programa de doctorado no se ha introducido ningún cambio que altere el nivel MECES4.

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:

En la página web del programa de doctorado de Química Inorgánica se encuentra información referente al SGIC: Calidad para acceder a normativas, comisiones, documentos e impresos de sugerencias, quejas y reclamaciones. Este programa aplica los procedimientos del SGIC, incluyendo la realización periódica de las encuestas de satisfacción. Así, cada curso académico se garantiza un análisis de la información disponible mediante el “Informe de evaluación de la calidad” (IEC). Estos informes, disponibles desde el curso 2016/17 muestran que se ha recopilado y

analizado información sobre los siguientes procesos: acceso, admisión y matrícula, planificación del programa y de las actividades de formación, acciones de movilidad, evaluación de grado de satisfacción de los distintos colectivos, resultados de formación y análisis de quejas y sugerencias. A partir del análisis de dicho informe se elabora anualmente el Plan de Innovación y Mejora, donde se definen acciones de mejora. En la visita se pone de manifiesto la atención a las quejas o incidencias recibidas por los estudiantes y recogidas en el IEC, aunque la referente a la dificultad para realizar el curso de prevención de riesgos laborales aún no está resuelta, si bien se está trabajando en ello.

Los procedimientos existentes se utilizan de forma adecuada, facilitan de forma muy efectiva la evaluación del programa de doctorado ya que permiten tomar decisiones y definir acciones de mejora. Sin embargo, en los informes de evaluación de la calidad disponibles no se profundiza suficientemente en el análisis de los resultados obtenidos y aunque se definen algunas acciones de mejora, no se realiza un seguimiento de ellas ni se analiza su eficiencia, porque tal y como se constata en el Autoinforme del programa aún se está trabajando en la implementación de muchas de las mejoras propuestas. Un ejemplo, es la baja participación de los diferentes colectivos implicados en el programa en las encuestas de satisfacción, se han planteado algunas acciones de mejora, pero aún no se han implementado (punto 8.3 del IEC curso 2018/19). En definitiva, no se observan indicadores de seguimiento para un análisis crítico de los planes de mejora.

En la visita se pone de manifiesto el gran desconocimiento por parte de los estudiantes de la existencia de encuestas de satisfacción, y por tanto de la necesidad y utilidad de la cumplimentación de dichas encuestas por parte de este colectivo. En el caso de los tutores/directores, algunos consideran que la no cumplimentación de estas implica un buen grado de satisfacción con el programa. Se recomienda realizar una mayor pedagogía, desde la Comisión Académica, de la utilidad y necesidad de la cumplimentación de encuestas de satisfacción por parte de todos los colectivos implicados en el 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.	A. Se supera excelentemente
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.	B. Se alcanza
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:

En el autoinforme se indica que además del personal investigador (36 investigadores de diferentes categorías académicas, de ellos 18 de la Universidad y el resto del CSIC) con labores de dirección/tutorización de tesis con una dedicación del 100%, también se incluyen otros 5 investigadores (2 extranjeros, 1 de otra universidad y 2 de otro programa de doctorado). El personal investigador recogido en la evidencia E03 cumple con los requisitos para la participación en el programa de doctorado y acredita su experiencia investigadora y docente para garantizar la calidad de la formación de los doctorandos del programa.

La producción científica es muy desigual entre el profesorado participante, pero todos demuestran experiencia docente e investigadora suficiente y acreditada.

En la Tabla E03 se constata que 30 disponen de un sexenio de investigación (83.3%), 82% tienen un sexenio activo, un 92% ha participado en un proyecto nacional o internacional y un 92% tiene publicaciones indexadas. En esta evidencia no aparece recogida la información correspondiente a 6 de los 36 investigadores. En la visita se confirma que el todo el profesorado dispone de al menos 1 sexenio de investigación. Se recomienda recoger esta información en la evidencia E03.

Algunos de los indicadores de la experiencia investigadora han disminuido ligeramente en los últimos años: sexenios vivos de los directores de tesis leídas y número de publicaciones indexadas en el año. Sin embargo, otros indicadores han aumentado ligeramente: número de proyectos nacionales vivos en el año y número de directores de tesis leídas. El resto de indicadores se ha mantenido más o menos constante en el tiempo. En el último IEC disponible (2018/19) se recoge que aproximadamente el 80% de directores/tutores cuentan con sexenio vivo, el número de publicaciones indexadas del último año es de 30, el número de proyectos nacionales e internacionales vivos es de 22 y 1, respectivamente.

En el programa de doctorado se han defendido un total de 26 tesis doctorales (10 con Mención Internacional), se trata por tanto de otro indicador que acredita la experiencia contrastada del personal académico involucrado en la formación de doctores.

Como resultado de la visita, se evidenció que los doctorandos y doctores consideraban como punto fuerte del programa la calidad científica de los grupos de investigación.

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 actualidad la ratio doctorando-a/ tutor-a (42/36) es inferior a 2, con lo cual se trata de una ratio muy adecuada. Esta ratio permite a los tutores/directores realizar un seguimiento individualizado y continuo de cada doctorando, hecho valorado muy positivamente en las encuestas de satisfacción. El personal académico cuenta con 41 directores/tutores de tesis que, según los IEC, acreditan dedicación del 100% para poder atender adecuadamente sus funciones de tutorización, supervisión, dirección de tesis, etc. Además, en las encuestas de satisfacción los doctorandos valoran positivamente la dirección de su tesis (3,5) con una participación de tan solo 13,95%. Sin embargo, la media para el resto de programas del área es de 4,2 con un porcentaje de participación del 18,8%. Aunque el grado de satisfacción de los doctorandos sea aceptable, está bastante por debajo de la media de los programas del área de conocimiento. Este aspecto no se analiza en el autoinforme del programa, por lo que se recomienda hacer un análisis crítico.

La distribución de los doctorandos en las 6 líneas de investigación del programa de doctorado es variable, variando entre 1 y 12 en los 2 cursos académicos en los que se recoge esta información (E01). El número de profesores en cada una de las 6 líneas de investigación oscila entre 5 y 12. Teniendo en cuenta la matrícula media real de estudiantes en el programa, tras 7 cursos académicos, el personal académico involucrado en el programa se considera suficiente y adecuado para atender sus funciones de forma adecuada.

En la visita se pone de manifiesto, por parte de los estudiantes, el alto grado de satisfacción con el trato personalizado, supervisión y apoyo recibidos por los tutores/directores. Sin embargo, los estudiantes manifiestan bajo grado de satisfacción con la oferta de actividades transversales por considerarlas insuficientes y no muy adecuadas a su perfil. Por su parte, los tutores/directores valoran positivamente la oferta formativa de actividades transversales y motivación de los doctorandos.

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:

De acuerdo con la evidencia E8, en las 26 tesis defendidas en el programa han participado 19 expertos internacionales en los tribunales de dichas tesis, lo que representa menos de un 24% del total (teniendo en cuenta que el número de miembros por tribunal de tesis es de 3). Además, hasta la fecha solo 3 expertos internacionales han participado como codirectores de estas tesis doctorales. Hay que destacar que un número razonable de las tesis defendidas obtuvo la Mención Internacional (38%). Por tanto, hay que seguir haciendo esfuerzos adicionales en aumentar la internacionalización del programa para que sea adecuado al ámbito científico del PD. Se recomienda seguir trabajando en aumentar la internacionalización del programa, sobre todo a lo que se refiere a la cotutela, estancias internacionales y participación de expertos internacionales en las comisiones de seguimiento. En la visita se manifestó que la participación de expertos internacionales en los tribunales de tesis se considera adecuada pero mejorable, aunque este aspecto está muy condicionado por la disponibilidad económica ya que es la Universidad la que sufraga estos gastos. Se recomienda incrementar la

participación de expertos internacionales en los tribunales de tesis mediante la modalidad telemática.

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:

Los recursos materiales disponibles se ajustan a las enumeradas en la memoria verificada del programa de doctorado. En el Autoinforme también se recoge que todos los equipos de investigación están vinculados al instituto ISQCH (CSIC-UNIZAR). Cuentan con 17 laboratorios de investigación bien equipados para síntesis química, 9 equipos de análisis, caracterización y estudio de propiedades, de todos los servicios disponibles en el Servicio General de Apoyo a la Investigación de la Universidad, servicio de biblioteca y documentación online, aulas, seminarios, servicios de la EDUZ y de la Sección de RRII.

De acuerdo con lo recogido en el Autoinforme y memoria verificada, se considera que los recursos materiales y servicios disponibles son suficientes y adecuados para el correcto desarrollo del programa y para el número de estudiantes matriculados. Se dispone de avanzados equipos tecnológicos para síntesis química, así como de numerosas técnicas de análisis y caracterización.

El grado de satisfacción de los directores/tutores con los recursos materiales y servicios disponibles para el desarrollo del programa es bueno (4,0 con una participación del 15,38%) y superior a la media para el resto de programas del área (3,53 con una participación del 22,8%). El grado de satisfacción de los doctorandos con la financiación recibida es buena (3,0), pero algo inferior a la media del área (3,42). Como resultado de la visita, se evidenció que los doctorandos y doctores

consideran el equipamiento científico-técnico y las instalaciones disponibles para el desarrollo de sus tesis doctorales como uno de los puntos fuertes del programa. Por otra parte, también se evidenció la no disponibilidad de espacios fuera de los laboratorios para que los doctorandos puedan redactar sus trabajos o simplemente estudiar en un ambiente más adecuado.

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:

De acuerdo con el Autoinforme, los estudiantes tienen acceso a los servicios generales de la universidad: orientación académica, trámites administrativos y vida universitaria (becas, alojamiento, actividades culturales, etc.) Así, la EDUZ y la Comisión Académica del programa de doctorado proporcionan el apoyo administrativo necesario. Los servicios de orientación académica y apoyo se ajustan a las previsiones comprometidas en la memoria verificada del programa.

Los servicios de orientación académica son suficientes y adecuados en función de las características del programa de doctorado, su ámbito científico y el número de doctorandos matriculados.

En el IEC del curso 2018/19 se recogen algunas quejas o incidencias de determinados procesos de gestión académica: justificación de la asistencia a conferencias no bien definida, cumplimentación de informes, retraso en la justificación de actividades por parte del doctorado, acceso al servidor de datos SIGMA. Todos estos aspectos son susceptibles de mejora.

Los doctorandos están satisfechos con cómo se ha dirigido su tesis (3,5 sobre 5). Sin embargo, la participación media en las encuestas de satisfacción los últimos 4 cursos académicos fue de solo un 35%, disminuyendo drásticamente hasta un 14% en el curso 2019/20. Además, el porcentaje de satisfacción fue inferior a la media del área (4,2). Se recomienda, por tanto, incentivar más la participación de los estudiantes en las encuestas para conocer mejor el grado real de satisfacción y proponer acciones de mejora de acuerdo con los resultados de dichas encuestas.

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: B. Se alcanza

6.1	Los resultados de los indicadores académicos del programa de doctorado y su evolución son adecuados.	B. Se alcanza
-----	--	---------------

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

Aspectos propios del programa:

Los resultados de los indicadores académicos del programa de doctorado son adecuados.

El número de tesis doctorales defendidas ha evolucionado con un aumento progresivo en los últimos 4 cursos académicos (pasando de 2 a 10), siendo este un aspecto muy positivo junto con que el 100% de las tesis leídas hayan sido calificadas con “cum laude”.

El porcentaje de tesis doctorales con Mención Internacional es del 38.5% (10 de un total de 26).

El número promedio de resultados científicos de las tesis doctorales defendidas es bueno pero mejorable: una media de 4 artículos publicados en revistas JCR por tesis defendida.

Un aspecto positivo es la baja tasa de abandono del programa de doctorado, de menos del 6%.

En el curso 2019/20, la satisfacción de los doctorandos con los resultados científicos obtenidos tiene una valoración de 3,67 con una participación del 13,95%, valor muy similar a la media del área de conocimiento (3,85 con una participación del 18,78%). Por tanto, el porcentaje de satisfacción está muy cerca de la media y la tasa de participación no resulta muy representativa para su análisis.

Durante la visita se constata que el número medio de resultados científicos de las tesis doctorales es superior a 7 (artículos en revistas JCR, comunicaciones a congresos nacionales e internacionales, patentes,..).

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.	B. Se alcanza
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:

Las encuestas de satisfacción de estudiantes y directores/tutores presentan tasas de respuesta muy bajas, habiendo disminuido de forma muy acusada desde el curso 2016/17 hasta el 2019/20. En ambos colectivos, la media de participación de los últimos 4 años no supera el 35%. A pesar de ello, los indicadores de satisfacción de ambos colectivos son buenos.

Los estudiantes de doctorado valoran el programa de doctorado de forma adecuada siendo en casi todos los casos esta valoración algo inferior a la media del área (3,1 sobre 5). En el IEC del 2018/219 se han identificado correctamente los aspectos peor valorados (información sobre trámites y gestión, mejora de la producción científica por trabajar en un área científica muy competitiva, ...) y se han propuesto algunas medidas de mejora.

La valoración general del programa de doctorado por parte de los directores/tutores es positiva y mejor que la de los estudiantes y, en este caso, superior a la media del área de conocimiento (3,8 sobre 5); sin embargo, se quejan de un exceso de trámites administrativos. Las encuestas de satisfacción a los egresados se han realizado una sola vez (curso 2018/19), por lo que el resultado es poco representativo. En este caso, con un porcentaje de participación superior al 50%, la calidad global de los estudios cursados se califica con 3,0 sobre 5. Estas encuestas se deberían realizar cada curso académico. Además, no hay evidencias (evidencia E30 vacía) de registros o documentos con resultados del seguimiento y análisis de la inserción laboral de los doctores egresados. En general, el grado de satisfacción de todos los colectivos implicados en el programa de doctorado es bueno. Esta valoración se constata

también durante la entrevista con los diferentes grupos de interés. Sin embargo, se debe motivar y aumentar más la participación de todos los grupos de interés en dichas encuestas de satisfacción.

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 para cada indicador son adecuados, pero no se han alcanzado por completo, siendo los valores alcanzados algo inferiores a los recogidos en la memoria verificada. Así entre los objetivos previstos se ha conseguido una tasa de abandono inferior al 6%, el 100% de las tesis presentadas obtuvieron la calificación “cum laude” y la capacidad para captar estudiantes de otras universidades.

El número de tesis defendidas en el periodo es alto (26), la media de duración de la tesis doctoral de aproximadamente 3 años (3,1), el 100% de la tesis obtuvieron calificación Cum Laude y 10 de ellas con Mención Internacional. Estos datos indican un alto porcentaje de éxito. Sin embargo, otros indicadores son mejorables. Así, por ejemplo, el porcentaje de estudiantes que han realizado una estancia de investigación es algo bajo (23,25%) y el número de resultados científicos derivados de las tesis es medio (3,57) con respecto al perfil de los doctorandos y el ámbito científico del programa. La capacidad para captar estudiantes de otras universidades es buena, pero no incrementa mucho el número total de estudiantes matriculados que es bastante inferior a la oferta. Otro aspecto a destacar es que solo 1 de los 26 doctorandos haya obtenido el Premio Extraordinario de Doctorado, lo cual puede ser indicativo de que el número de artículos JCR publicados en las tesis doctorales es bajo con respecto a la media del área de conocimiento. Por tanto, estos indicadores son adecuados al perfil de los doctorandos y al ámbito científico del programa de doctorado, pero mejorables en algunos aspectos.

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 del PD, las tasas de graduación, abandono y eficiencia eran 95, 5 y 100%, respectivamente. En el último IEC (2018/19) no hay ningún análisis al respecto. En el autoinforme y tabla E4 se recoge la siguiente información: la tasa de graduación ha sido alta (26 tesis defendidas, lo que representa un 62% del total de estudiantes en el programa), una tasa de abandono muy próxima al 5% (sino se tienen en cuenta los 3 estudiantes que se matricularon pero que no llegaron a comenzar sus estudios) y que el 100% de las tesis presentadas obtuvieron la calificación de “cum

laude”. En cuanto a la tasa de eficiencia (evidencia Eo4), se dan los porcentajes de tesis defendidas que no han requerido una primera prórroga de estudios (entorno al 50%) y de las que no han requerido una segunda prórroga (entorno al 90%). En el autoinforme se da información de estos resultados pero no se analizan ni se proponen acciones de mejora.

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

Aspectos propios del programa:

Para valorar este punto, sólo se dispone de la encuesta de satisfacción del curso académico 2018/19 y aunque la participación es superior al 50% (de un total de 7 doctores respondieron 4) la muestra es poco representativa (un 15% del total de egresados del programa de doctorado). Del análisis de estos resultados se deduce que la mayoría (75%) no considera que su actividad pueda calificarse como de investigador postdoctoral. El grado de satisfacción con el trabajo que desempeñan es alto (4,33 sobre 5). Un 50% está actualmente buscando trabajo, el 25% para mejorar el sueldo y el otro 25% porque están en paro.

Además, en el autoinforme del programa se recoge información referente a la inserción laboral de los egresados obtenida a través de los directores de tesis: de los 26 egresados, 23 han conseguido incorporarse al mercado laboral y 3 se encuentran en paro.

Es de destacar que, de los 26 doctores del programa de doctorado, ninguno ha conseguido ayuda para un contrato postdoctoral (evidencia E30).

En conclusión, la inserción laboral de los egresados es coherente y se considera adecuada con el contexto socioeconómico e investigador, a pesar de que como se ha indicado anteriormente esta información se ha obtenido usando también la información recabada a través de los directores de tesis. Durante la visita se puso de manifiesto que los estudiantes consideran que el doctorado no los habilita para el trabajo en la empresa y demandan la necesidad de recibir más información/charlas informativas sobre las empresas o industrias. Sin embargo, durante la entrevista con representantes de las empresas se evidenció que los doctores de este programa cuando se incorporan al mercado laboral cumplen con las expectativas, ya que demuestran altas competencias, como independencia y capacidad de criterio.

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.

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



ACPUA

AGENCIA DE CALIDAD Y PROSPECTIVA
UNIVERSITARIA DE ARAGÓN

REALIZACIÓN DE **VISITAS VIRTUALES** EN LOS DIFERENTES PROCESOS
DE EVALUACIÓN DE TITULACIONES Y CENTROS DEL SISTEMA
UNIVERSITARIO DE ARAGÓN

PROGRAMAS DE DOCTORADO

GUÍA ACPUA DE ACTUACIÓN PARA LAS VISITAS VIRTUALES

Universidad: **UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA**

Centro: **Escuela de Doctorado de la Universidad de Zaragoza (50012207)**

Programa de Doctorado: **Programa de Doctorado en Química Inorgánica por la
Universidad de Zaragoza**

Número de RUCT: **5600636**

Fechas de la visita: **8 de junio de 2021**

Agenda de la visita virtual

Universidad: UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

Centro: Escuela de Doctorado de la Universidad de Zaragoza (50012207)

Programa de Doctorado: Programa de Doctorado en Química Inorgánica por la Universidad de Zaragoza

Número de RUCT: 5600636

Fechas de la visita: 8 de junio de 2021

REUNIÓN DE COORDINACIÓN PREVIA A LA VISITA VIRTUAL					
FECHA:	26/04/2021				
HORARIO	CONTENIDO	PERSONAS DE LA INSTITUCIÓN QUE INTERVIENEN	TEMAS A TRATAR	MIEMBRO PRINCIPAL DEL PANEL	OBSERVACIONES
12.00-12.15	PREPARACIÓN DE LA CONEXIÓN	PERSONA COORDINADORA DEL PROGRAMA DE DOCTORADO	COMPROBACIÓN DE LA CONEXIÓN, SALAS DE REUNIÓN, PLATAFORMA...	TÉCNICO DE LA ACPUA	
12.15-12.30	AGENDA DE VISITA	MARÍA LUISA BUIL JUAN. COORDINADORA DEL PROGRAMA	HORARIOS, PARTICIPANTES DE LAS ENTREVISTAS, CUESTIONES TÉCNICAS	NACHO LOZANO. TÉCNICO DE LA ACPUA	
12.30-12.45	EVIDENCIAS	MARÍA LUISA BUIL JUAN. COORDINADORA DEL PROGRAMA	REPOSITORIO DE EVIDENCIAS, VISITA A LAS INSTALACIONES, ETC.	NACHO LOZANO. TÉCNICO DE LA ACPUA	
12.45-13.00	OTROS CONTENIDOS SOBRE LA VISITA	MARÍA LUISA BUIL JUAN. COORDINADORA DEL PROGRAMA	AUDIENCIA ABIERTA, TRADUCCIÓN, CONFIDENCIALIDAD, OTROS...	NACHO LOZANO. TÉCNICO DE LA ACPUA	
13.00	PROPUESTAS DEL PROGRAMA	MARÍA LUISA BUIL JUAN. COORDINADORA DEL PROGRAMA		NACHO LOZANO. TÉCNICO DE LA ACPUA	

PRIMER DÍA DE LA VISITA VIRTUAL					
FECHA:	08 DE JUNIO DE 2021				
HORARIO	CONTENIDO	PERSONAS DE LA INSTITUCIÓN QUE INTERVIENEN	TEMAS A TRATAR	MIEMBRO PRINCIPAL DEL PANEL/AGENCIA (MODERADOR DE LA ENTREVISTA)	OBSERVACIONES
9.00 A 9.15	PREPARACIÓN DE LA CONEXIÓN	PERSONA COORDINADORA DEL PROGRAMA DE DOCTORADO	COMPROBACIÓN DE LA CONEXIÓN, SALAS DE REUNIÓN, PLATAFORMA...	TÉCNICO DE LA ACPUA	
REUNIÓN PRIVADA DEL PANEL DE VISITA					
9.15 A 10.00	ENTREVISTA 1º PERSONA COORDINADORA DEL PROGRAMA	<ul style="list-style-type: none"> MARÍA LUISA BUIL JUAN. COORDINADORA DEL PROGRAMA FRANCISCO JOSÉ FERNÁNDEZ ÁLVAREZ 	<ul style="list-style-type: none"> VALORACIÓN GLOBAL DEL PERIODO. IDENTIFICACIÓN DE PUNTOS FUERTES Y DEBILIDADES. RESULTADOS DEL PROGRAMA. PERFIL DE INGRESO DE LOS DOCTORANDOS/AS. COMPLEMENTOS FORMATIVOS. VALORACIÓN DE LAS ACTIVIDADES FORMATIVAS TRANSVERSALES. VALORACIÓN DE LAS ACTIVIDADES FORMATIVAS ESPECÍFICAS (SI LAS TUVIERE). UTILIDAD Y SATISFACCIÓN CON EL SGIC DISEÑADO. VALORACIÓN SOBRE EL SGIC (¿UTILIDAD?, ¿SATISFACCIÓN?). INFORMES EXTERNOS DE EVALUACIÓN. INTERNACIONALIZACIÓN DEL PROGRAMA. SERVICIOS DE APOYO AL DOCTORANDO/A (FINANCIACIÓN). RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN. 	<ul style="list-style-type: none"> MARÍA VICTORIA LÇOPEZ RAMÓN MARÍA DE LOS ÁNGELES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ 	NATALIA MARTÍNEZ. TÉCNICA DE LA ACPUA

PRIMER DÍA DE LA VISITA VIRTUAL					
FECHA:	08 DE JUNIO DE 2021				
HORARIO	CONTENIDO	PERSONAS DE LA INSTITUCIÓN QUE INTERVIENEN	TEMAS A TRATAR	MIEMBRO PRINCIPAL DEL PANEL/AGENCIA (MODERADOR DE LA ENTREVISTA)	OBSERVACIONES
			<ul style="list-style-type: none"> EMPLEABILIDAD DE LOS/AS DOCTORES/AS. 		
10.00 A 10.15	PREPARACIÓN DE LA CONEXIÓN	PERSONA COORDINADORA DEL PROGRAMA DE DOCTORADO	COMPROBACIÓN DE LA CONEXIÓN, SALAS DE REUNIÓN, PLATAFORMA...	TÉCNICO DE LA ACPUA	
REUNIÓN PRIVADA DEL PANEL DE VISITA					
10.15 A 11.00	AUDIENCIA ABIERTA	NO SE REGISTRAN SOLICITUDES		<ul style="list-style-type: none"> MARÍA VICTORIA LÇOPEZ RAMÓN MARÍA DE LOS ÁNGELES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ 	NATALIA MARTÍNEZ. TÉCNICA DE LA ACPUA
11.00 A 11.15	PREPARACIÓN DE LA CONEXIÓN	PERSONA COORDINADORA DEL PROGRAMA DE DOCTORADO	COMPROBACIÓN DE LA CONEXIÓN, SALAS DE REUNIÓN, PLATAFORMA...	TÉCNICO DE LA ACPUA	
REUNIÓN PRIVADA DEL PANEL DE VISITA					
11.15 A 12.00	ENTREVISTA 2º DOCTORANDOS/AS Y DOCTORES/AS (EGRESADOS)	<ul style="list-style-type: none"> ALEJANDRO JULIÁN ARRESE; INICIO 01/03/2014; LEÍDA A 23/03/2018; CERTEST BIOTEC; STRATEGY AND DEVELOPMENT DEPARTMENT SHEILA GALVÁN CURTO; INICIO 01/11/2015; LEÍDA 27/05/2020; UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA DAVID CAMPILLO PÉREZ AÑO PROMOCIÓN: 2016/17 (EN CURSO) REPRESENTANTE DE DOCTORANDOS 	<ul style="list-style-type: none"> VALORACIÓN GLOBAL DEL PERIODO. IDENTIFICACIÓN DE PUNTOS FUERTES Y DEBILIDADES. COMPLEMENTOS FORMATIVOS. OPINIÓN SOBRE LOS MISMOS. MATRÍCULA A TIEMPO PARCIAL. SATISFACCIÓN CON LAS ACTIVIDADES FORMATIVAS. VALORACIÓN SOBRE LOS MECANISMOS DE CONTROL Y SUPERVISIÓN. UTILIDAD Y SATISFACCIÓN CON EL SGIC DISEÑADO. 	<ul style="list-style-type: none"> MARÍA VICTORIA LÇOPEZ RAMÓN MARÍA DE LOS ÁNGELES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ MARINA CANO LAMADRID 	NATALIA MARTÍNEZ. TÉCNICA DE LA ACPUA

PRIMER DÍA DE LA VISITA VIRTUAL					
FECHA: 08 DE JUNIO DE 2021					
HORARIO	CONTENIDO	PERSONAS DE LA INSTITUCIÓN QUE INTERVIENEN	TEMAS A TRATAR	MIEMBRO PRINCIPAL DEL PANEL/AGENCIA (MODERADOR DE LA ENTREVISTA)	OBSERVACIONES
		<ul style="list-style-type: none"> • LARA CANCELA CANCELA, 2017/2018 (EN CURSO) • MARTA REDRADO DOMINGO; 2018/2019 (EN CURSO) • SONIA SIERRA SAÍNZ-AJA; 2018/2019 (EN CURSO) 	<ul style="list-style-type: none"> • SATISFACCIÓN CON LOS COORDINADORES/AS Y TUTORES/AS. • SATISFACCIÓN CON LOS MECANISMOS DE SEGUIMIENTO. • SATISFACCIÓN CON LOS RECURSOS MATERIALES. • SERVICIOS DE ORIENTACIÓN ACADÉMICA: GRADO DE CONOCIMIENTO Y SATISFACCIÓN. • SATISFACCIÓN CON LA FINANCIACIÓN. • RESULTADOS ACADÉMICOS: VALORACIÓN Y SATISFACCIÓN. • SATISFACCIÓN GENERAL CON EL PROGRAMA. • EXPECTATIVAS DE FUTURO PROFESIONAL (DOCTORANDOS/AS). • ESPECÍFICAS PARA LOS DOCTORES/AS: <ul style="list-style-type: none"> - PERFIL DE EGRESO. - COMPETENCIAS ADQUIRIDAS. 		
12.00 A 12.15	PREPARACIÓN DE LA CONEXIÓN	PERSONA COORDINADORA DEL PROGRAMA DE DOCTORADO	COMPROBACIÓN DE LA CONEXIÓN, SALAS DE REUNIÓN, PLATAFORMA...	TÉCNICO DE LA ACPUA	
REUNIÓN PRIVADA DEL PANEL DE VISITA					

PRIMER DÍA DE LA VISITA VIRTUAL					
FECHA:	08 DE JUNIO DE 2021				
HORARIO	CONTENIDO	PERSONAS DE LA INSTITUCIÓN QUE INTERVIENEN	TEMAS A TRATAR	MIEMBRO PRINCIPAL DEL PANEL/AGENCIA (MODERADOR DE LA ENTREVISTA)	OBSERVACIONES
12.15 A 13.00	ENTREVISTA 3º TUTORES/AS Y DIRECTORES/AS	<ul style="list-style-type: none"> • VIOLETA SICILIA MARTINEZ LINEA: QUÍMICA INORGÁNICA Y DE LOS COMPUESTOS ORGANOMETÁLICOS • MONTSERRAT OLIVÁN ESCO; ORGANOMETÁLICOS Y CATÁLISIS • MANUEL IGLESIAS ALONSO; CATÁLISIS HOMOGÉNEA; POR COMPUESTOS ORGANOMETÁLICOS. • RICARDO RODRÍGUEZ MARTÍNEZ; CATÁLISIS HOMOGÉNEA; CATÁLISIS HOMOGÉNEA ENANTIOSELECTIVA. • VANESA FERNÁNDEZ MOREIRA; QUÍMICA DE ORO Y PLATA 	<ul style="list-style-type: none"> • VALORACIÓN GLOBAL DEL PERIODO. • IDENTIFICACIÓN DE PUNTOS FUERTES Y DEBILIDADES. • ADECUACIÓN DEL PERFIL DE INGRESO DE LOS DOCTORANDOS. • COMPLEMENTOS FORMATIVOS. • SATISFACCIÓN CON LAS ACTIVIDADES FORMATIVAS TRANSVERSALES Y ESPECÍFICAS DEL PROGRAMA. • VALORACIÓN SOBRE LOS MECANISMOS DE CONTROL Y SUPERVISIÓN. • UTILIDAD Y SATISFACCIÓN CON EL SGIC DISEÑADO. • SATISFACCIÓN CON LOS RECURSOS MATERIALES. • RESULTADOS ACADÉMICOS: VALORACIÓN Y SATISFACCIÓN. • SATISFACCIÓN GENERAL CON EL PROGRAMA. 	<ul style="list-style-type: none"> • MARÍA VICTORIA LÇOPEZ RAMÓN • MARÍA DE LOS ÁNGELES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ 	NATALIA MARTÍNEZ. TÉCNICA DE LA ACPUA
13.00 A 13.15	PREPARACIÓN DE LA CONEXIÓN	PERSONA COORDINADORA DEL PROGRAMA DE DOCTORADO	COMPROBACIÓN DE LA CONEXIÓN, SALAS DE REUNIÓN, PLATAFORMA...	TÉCNICO DE LA ACPUA	
REUNIÓN PRIVADA DEL PANEL DE VISITA					
13.15 A 14.00	ENTREVISTA 4º EMPLEADORES/AS	<ul style="list-style-type: none"> • ANA ROSA LAGUNAS ALONSO EMPRESA: CENER • GUADALUPE DEL BUEY 	<ul style="list-style-type: none"> • VALORACIÓN GLOBAL DEL PERIODO. 	<ul style="list-style-type: none"> • MARÍA VICTORIA LÇOPEZ RAMÓN 	NATALIA MARTÍNEZ. TÉCNICA DE LA ACPUA

PRIMER DÍA DE LA VISITA VIRTUAL					
FECHA:	08 DE JUNIO DE 2021				
HORARIO	CONTENIDO	PERSONAS DE LA INSTITUCIÓN QUE INTERVIENEN	TEMAS A TRATAR	MIEMBRO PRINCIPAL DEL PANEL/AGENCIA (MODERADOR DE LA ENTREVISTA)	OBSERVACIONES
		EMPRESA: CERTEST BIOTEC • ESTEBAN URRIOLABEITIA EMPRESA: INSTITUTO DE SÍNTESIS QUÍMICA Y CATÁLISIS HOMOGÉNEA	<ul style="list-style-type: none"> IDENTIFICACIÓN DE PUNTOS FUERTES Y DEBILIDADES. SATISFACCIÓN CON LA FORMACIÓN DE LOS DOCTORES/AS CONTRATADOS/AS. CUALIFICACIÓN DE UN DOCTOR/A FRENTE A UN EGRESADO/A DE MASTER/GRADO. ELEMENTOS DIFERENCIALES DE LOS DOCTORES/AS DE LA UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA (SI PUEDEN COMPARAR). PROPUESTA DE MEJORA EN LA FORMACIÓN DE LOS DOCTORES/AS. 	<ul style="list-style-type: none"> MARÍA DE LOS ÁNGELES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ 	
14.00 A 14.15	PREPARACIÓN DE LA CONEXIÓN	PERSONA COORDINADORA DEL PROGRAMA DE DOCTORADO	COMPROBACIÓN DE LA CONEXIÓN, SALAS DE REUNIÓN, PLATAFORMA...	TÉCNICO DE LA ACPUA	
REUNIÓN PRIVADA DEL PANEL DE VISITA					
14.15 A 15.00	ENTREVISTA 5º PERSONA COORDINADORA DEL PROGRAMA	<ul style="list-style-type: none"> MARÍA LUISA BUIL JUAN. COORDINADORA DEL PROGRAMA FRANCISCO JOSÉ FERNÁNDEZ ÁLVAREZ 	<ul style="list-style-type: none"> CIERRE POR PARTE DEL PANEL DE TEMAS TRATADOS EN LAS DIFERENTES AUDIENCIAS (SI FUERA NECESARIO). CIERRE POR PARTE DEL COORDINADOR: ASPECTOS QUE DESEA COMUNICAR/ACLARAR AL PANEL (SI FUERA NECESARIO). 	<ul style="list-style-type: none"> MARÍA VICTORIA LÇOPEZ RAMÓN MARÍA DE LOS ÁNGELES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ 	NATALIA MARTÍNEZ. TÉCNICA DE LA ACPUA
15.00 A 15.15	REUNIÓN PRIVADA DEL PANEL DE VISITA				

IMPORTANTE

Se ruega a la Universidad/EDUZ que informe previamente a todos los colectivos de lo ajustado de los tiempos de las entrevistas y la importancia de la puntualidad para cumplir *estrictamente* la agenda de visita.

ASPECTOS A TENER EN CUENTA EN LAS VISITAS DE RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN

ENTREVISTAS GRUPALES

- **Sala de trabajo:** Cada participante deberá asegurar que se conecta desde una habitación o espacio físico que garantice el silencio y la confidencialidad. Si por necesidades técnicas los participantes tuvieran que utilizar un mismo espacio se deberá asegurar que cada persona tenga un dispositivo (ordenador, tablet, teléfono, etc.) que permita el uso individual de la cámara y el micrófono usando auriculares.
- **Coordinador:** El coordinador del programa estará localizable para atender las posibles dudas o incidencias del panel, si bien **no participará en las entrevistas del resto de colectivos**. El panel tendrá una reunión específica con el coordinador al comienzo y al final de la visita. En el caso de que el Programa de Doctorado hubiera cambiado recientemente la coordinación asistirá a la entrevista tanto la persona responsable anterior como la nueva responsable.
- **Entrevistas:** La selección de los representantes de los distintos colectivos a entrevistar será realizada por la persona responsable de la coordinación del Programa de Doctorado.
 - Una misma persona no podrá acudir representando a dos colectivos.
 - La persona responsable de la coordinación del programa enviará a la ACPUA, previamente a la realización de la visita, el listado de asistentes confirmados para cada una de las entrevistas indicando las características de los mismos conforme a lo que se explicita en la Guía ACPUA de actuación para visitas virtuales.
- **Publicidad y transparencia:** La Universidad garantizará la publicidad del proceso y de una audiencia pública abierta a la que podrá asistir cualquier persona relacionada con el programa a evaluar (que no haya intervenido en ninguna de las entrevistas) que desee plantear alguna cuestión al panel de visita (conforme a la Guía ACPUA de actuación para visitas virtuales).

Doctorandos/as y Doctores/as:

- Se deberá abrir la participación a todo el colectivo interesado, respetando el límite de un máximo de 8 entrevistados simultáneamente.
- Se asegurará una representación diversa: Distintos programas, doctorandos/as representantes en órganos y no representantes, líneas de investigación...

Tutores/as y directores/as:

- Acudirán aquellos/as seleccionados/as por los responsables de los programas de doctorado.
- El resto de tutores/as y directores/as interesados/as en participar podrán hacerlo, si así lo deseara, a través de la audiencia pública.

Empleadores:

- El perfil de los empleadores/as deberá ser lo más variado posible.

FIN DE LA VISITA

La visita finalizará con una nueva entrevista con la persona responsable de la coordinación del Programa, de manera que se puedan aclarar con ellos/as las cuestiones que puedan haber surgido durante las entrevistas con el resto de colectivos.

Sin embargo, esta entrevista final no incluirá la presentación de resultados, pues la elaboración de la propuesta de informe de evaluación para la renovación de la acreditación corresponde a la Subcomisión de Evaluación de Titulaciones, a la que el panel traslada su informe de visita.

Anexo III: Escrito de alegaciones

ALEGACIONES A LA PROPUESTA DE INFORME DE EVALUACIÓN PARA LA RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN DEL PROGRAMA DE DOCTORADO EN QUÍMICA INORGÁNICA

De acuerdo con la propuesta de informe de evaluación para la renovación de la acreditación realizada por la Subcomisión de Evaluación de las Titulaciones de ACPUA en julio de 2021, se considera conveniente realizar las siguientes observaciones, comentarios y/o aportaciones:

Comentario de ACPUA:

Completar la información sobre los estudiantes de doctorado del programa (Evidencia E02): perfil de ingreso, si ha requerido de complementos formativos, si es a tiempo completo o parcial, entre otros.

Observaciones del PD:

La comisión de Doctorado todos los años elabora el Informe de Evaluación de la Calidad en el que se recogen todos los datos que constan en la sede del programa (entre ellos los que se solicitan), y se envían a la Escuela de Doctorado para que actualicen sus bases de datos.

Comentario de ACPUA:

Reestructurar y fusionar líneas de investigación, para garantizar la distribución adecuada de los estudiantes de doctorado entre las distintas líneas.

Observaciones del PD:

Las líneas de investigación corresponden a las de los distintos grupos de investigación que forman parte del Departamento de Química Inorgánica y del Instituto de Síntesis Química y Catálisis Homogénea. No existe ninguna relación entre el número de estudiantes de doctorado en cada una de las líneas de investigación y el número de las mismas. Los estudiantes cuando ingresan al Programa de Doctorado, lo hacen con la idea de la incorporación a un proyecto de investigación en activo con cuyo responsable han contactado previamente y que cuenta con la financiación y los medios materiales suficientes. Por ello, la distribución de estudiantes en las distintas líneas de investigación no es homogénea y cambia de año en año dependiendo de la financiación con la que cuentan los distintos proyectos de investigación.

Comentario de ACPUA:

Mejorar el procedimiento para la supervisión de los planes de investigación de los doctorandos y los criterios para la valoración de las actividades formativas.

Observaciones del PD:


 Copia auténtica de documento firmado digitalmente. Puede verificar su autenticidad en <http://valido.unizar.es/cas/vd3687c0114acaa9d964081327d75c62>

CSV: d36870e114acaa9d964081327d75c62	Organismo: Universidad de Zaragoza	Página: 1 / 2	
Firmado electrónicamente por	Cargo o Rol	Fecha	
MARIA LUISA BUIL JUAN	Coordinadora del Programa de Doctorado de Q.I	17/09/2021 10:46:00	



De acuerdo con esta recomendación, en estos momentos estamos redactando un protocolo en el que se concretan los criterios de evaluación que será enviado a la escuela de Doctorado para su publicación.

Comentario de ACPUA:

Incrementar la producción científica de las tesis del programa dado el ámbito científico en el que se desarrollan.

Observaciones del PD:

Hasta el momento, el promedio de publicaciones por Tesis Doctoral en nuestro Programa de Doctorado es 4. En nuestra especialidad, cuatro publicaciones en revistas internacionales del más alto índice de impacto es algo extraordinario y difícil de mantener en el futuro, más con los cambios que se están produciendo en el Programa. Además, nos gustaría añadir que este número de publicaciones es independiente de si la Tesis se ha presentado por compendio de publicaciones o no, puesto que siempre se pretende la máxima difusión internacional de los resultados científicos obtenidos.

Comentario de ACPUA:

- **Aumentar la internacionalización del programa con medidas como la incorporación de investigadores internacionales como codirectores de tesis, el incremento de la participación de los doctorandos en estancias internacionales y de expertos internacionales en las comisiones de seguimiento.**

Observaciones del PD:

La incorporación de investigadores internacionales en la codirección de las Tesis, así como las estancias internacionales de los doctorandos dependen de las colaboraciones que se hayan establecido individual- o institucionalmente con grupos de investigación de otros países, así como de la financiación existente. Desde la comisión de doctorado prestamos toda nuestra colaboración para aumentar la internacionalización del programa.

Comentario de ACPUA:

- **Habilitar espacios, diferentes a los laboratorios, para que los doctorandos puedan trabajar en las condiciones adecuadas.**

Observaciones del PD:

La limitación de espacio dentro del Departamento de Química Inorgánica no ha permitido solucionar este punto hasta ahora. Sin embargo, en el próximo curso dispondremos de un despacho adicional al ya disponible para que los doctorandos puedan realizar labores de escritura.

En Zaragoza, a 10 de septiembre de 2021

Copia auténtica de documento firmado digitalmente. Puede verificar su autenticidad en <http://valido.unizar.es/csw/d3687ce114acea9d964081327d75c62>



d3687ce114acea9d964081327d75c62

CSV: d3687ce114acea9d964081327d75c62	Organismo: Universidad de Zaragoza	Página: 2 / 2	
Firmado electrónicamente por	Cargo o Rol	Fecha	
MARIA LUISA BUIL JUAN	Coordinadora del Programa de Doctorado de Q.I	17/09/2021 10:46:00	