

## INFORME DE SEGUIMIENTO INTERNO

### PROGRAMA DE DOCTORADO

Nombre titulación	Programa de Doctorado en Química D446
Centro/Departamento/Instituto	Escuela de Doctorado de la Universidad de Alcalá
Responsable del Título	Alberto Escarpa
Fecha de aprobación Comisión de Calidad y/o Comisión Académica	

**Curso 2019-20**





## Contenido

PRESENTACIÓN .....	3
CRITERIO 1.- GESTIÓN DEL TÍTULO .....	4
CRITERIO 2.- INFORMACIÓN PÚBLICA.....	6
CRITERIO 3.- SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD (SGC) .....	7
CRITERIO 4.- RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES.....	8
CRITERIO 5.- INDICADORES DE RENDIMIENTO Y SATISFACCIÓN .....	10
FORTALEZAS Y DEBILIDADES DE LA TITULACIÓN.....	12
ANEXO1 - PLAN DE MEJORAS .....	13
ANEXO2 - RECOMENDACIONES EN LOS PROCESOS DE CALIDAD.....	17
ANEXO3 - MEDIDAS COVID-19 .....	18

## PRESENTACIÓN

**El presente Informe de Seguimiento de la titulación** es un análisis, que anualmente debe realizar la persona responsable de calidad de la titulación, en colaboración con el resto de los miembros de la comisión de calidad, con objeto de realizar una revisión global de la titulación tal y cómo estipula el RD1393/2007.

Para cada uno de los 5 criterios del Seguimiento, se adjuntan unas recomendaciones y evidencias (accesibles en Teams) para realizar un breve análisis. Recordad que hay que valorar el grado de cumplimiento con la siguiente escala:

- A: se cumple totalmente y, además, constituye uno de los puntos fuertes de la titulación
- B: se cumple totalmente.
- C: se cumple parcialmente y, por lo tanto, se han detectado áreas de mejora.
- D: no se cumple.

Finalmente, el informe concluye con un apartado en el que se deberán destacar las principales fortalezas y debilidades de la titulación y el establecimiento y seguimiento del Plan de Mejoras.

El anexo 2 únicamente lo tendrán que rellenar aquellos títulos que tengan recomendaciones en los informes finales de los procesos de verificación, modificación, seguimiento y/o renovación de la Acreditación.

Asimismo, este año, a consecuencia de la pandemia, todos los títulos que hayan realizado adaptaciones diferentes a las aprobadas por la institución deben rellenar el anexo 3.

## CRITERIO 1.- GESTIÓN DEL TÍTULO

**El Programa de Doctorado implantado se corresponde con el previsto en la Memoria de verificación y permite que los estudiantes alcancen los objetivos previstos.**

Se debe analizar:

- Cumplimiento de la Memoria Verificada: Número de estudiantes, criterios de admisión y perfil de ingreso, adecuación de los complementos de formación (si procede).
- Actividades formativas específicas del programa.
- Procedimientos de seguimiento y supervisión.

Datos y evidencias con las que completar el análisis del criterio:

TBL\_01: Ingreso y matrícula

TBL\_02: Perfiles de acceso

TBL\_05: Actividades formativas específicas del programa (A completar por el Programa de Doctorado. No es obligatoria su entrega en este proceso, pero sí en la acreditación)

Otras propias del título (Ej. Actas comisión académica.)

### Breve análisis de los ítems indicados:

El Programa de Doctorado en Química (PDQ) se verificó en el año 2013 para un máximo de 20 estudiantes de nuevo ingreso por año y, posteriormente, se modificó en 2016 ajustando el número de plazas de nuevo ingreso de 20 a 12. **En el curso 2019/2020 el número de estudiantes de nuevo ingreso matriculados se corresponde con 12 que coincide con lo previsto en la Memoria verificada.**

Los requisitos de acceso y los criterios de admisión que se aplican en el programa son conformes con la legislación vigente y con lo establecido en la Memoria verificada del título. Su aplicación en el período objeto de este seguimiento ha permitido que los estudiantes tengan el perfil de ingreso adecuado para iniciar el programa. El perfil de ingreso se corresponde en la mayoría de los casos con el título universitario español de Grado y Máster, cumpliéndose tal y como se refleja en la Memoria verificada. Dicho perfil exige una formación suficiente en Química Analítica, Química Física, Química Inorgánica y Química Orgánica lo que se corresponde en la mayoría de los casos con estudiantes procedentes del Grado en Química, y en otros casos con estudiantes provenientes de Grados en Ciencias con afinidad, similitud o complementariedad con la Química. Además, en todos los casos, los Másteres Oficiales realizados han resultado adecuados al perfil académico deseado de un futuro doctor en Química. **Estos criterios se han cumplido satisfactoriamente en el curso 2019-20.**

Las actividades formativas propuestas se han desarrollado de acuerdo con lo previsto en la Memoria de verificación y son adecuadas para la formación y cumplimiento de los objetivos en el ámbito concreto del Programa. En general, la oferta de actividades formativas es de alta calidad y utilidad. Se proponen actividades transversales (seminarios, jornadas de jóvenes investigadores y estancias de investigación en empresas o instituciones) y específicas (diferentes para cada rama de conocimiento y obligatorias para los estudiantes, a excepción de la movilidad).

Las actividades formativas específicas propuestas por el PDQ se corresponden con las previstas en la Memoria de verificación y permiten al estudiante adquirir conocimientos novedosos y avanzados en distintas áreas de la Química, además de darle la ocasión de poner en práctica su capacidad para participar en discusiones científicas demostrando su grado de comprensión del tema y de análisis crítico de éste. En este contexto, es pertinente indicar, que debido a la pandemia ocasionada por el COVID-19, estas actividades se han adaptado a un formato *online*. Así, las actividades formativas específicas cuya organización depende exclusivamente del PDQ, como la "Escuela de Química 2020" que se celebra anualmente y el "Taller de Publicación Científica 2020" celebrado bianualmente (que en este caso se corresponde al curso 2020-2021 aunque lo citemos también aquí), se han desarrollado satisfactoriamente a través del campus virtual de la UAH los días 1 y 2 de junio y 10,15 y 17 de diciembre de 2020, respectivamente. El resto de las actividades formativas específicas del PDQ esenciales tales como la asistencia a congresos nacionales y/o internacionales y la realización de estancias de investigación en centros extranjeros, se han visto también afectadas de forma notable. En efecto, en el caso de los congresos científicos, muchos de ellos han sido cancelados o en el mejor de los casos, se han llevado a cabo en formato *online*, y con respecto a las estancias en centros extranjeros, puede decirse que ha sido la actividad formativa específica más perjudicada, sobre todo en los primeros meses de la pandemia, paralizando las tareas de investigación de los estudiantes que se encontraban realizándolas y, cancelándose y posponiéndose para otros cursos académicos, para los estudiantes que tenían previsto realizarlas en el curso 2019-

2020. Finalmente hay que indicar que, la actividad formativa “Seminarios de los Grupos de Investigación”, no se ha visto tan perjudicada, llevándose a cabo en general en formato online a lo largo de todo el curso pandémico 2019-20.

La encuesta de satisfacción del curso 2019-2020 con respecto a la adecuación, utilidad y calidad de las actividades formativas específicas del Programa presenta una puntuación de 6,48 sobre 10, algo inferior a la satisfacción global de la UAH (7.05) y que, obviamente no resulta del todo satisfactoria. La comisión de calidad del PDQ relaciona esta disminución con la pandemia, y que puede deberse a que, como se mencionaba anteriormente, muchas de las actividades se han celebrado en formato online (Escuela de Química 2020 y asistencia a Congresos Internacionales) y otras (principalmente estancias en el extranjero y también un importante número de congresos científicos) han sido canceladas, perjudicando negativamente a los estudiantes y, por ende, a su satisfacción con este aspecto de la titulación. Sin embargo, el PDQ ha mejorado sus resultados en el indicador de difusión (7.77) con respecto al año pasado (7.65) y estamos por encima de la satisfacción global de la UAH (7.46), aunque al igual que en cursos anteriores las condiciones físicas poseen una puntuación inferior (6.65) a la puntuación de la UAH (7.96). Hay que indicar que, todavía y tal como se indicó en el informe anual anterior, sobrevuela la duda de si la inmensa mayoría de los estudiantes conocen en profundidad los objetivos de las actividades formativas específicas del PDQ y si disponen de una geografía holística de las mismas y si esta circunstancia vela de alguna medida los resultados cuantitativos sobre la satisfacción de este aspecto de la titulación. En este sentido, este año se propone impartir una conferencia sobre ello a todos los estudiantes del Programa dentro del marco de la “Escuela de Química 2021”, todavía por fijar el formato y las fechas de su celebración.

El procedimiento de supervisión y seguimiento de las actividades formativas específicas del PDQ es adecuado. La realización de todas ellas, a excepción de la estancia en un centro de investigación extranjero, es obligatoria al menos una vez durante el periodo del doctorado y se lleva a cabo un seguimiento personalizado por parte de los responsables de las actividades formativas específicas con una elevada involucración del tutor y del director de tesis. Sin embargo, se nos ha ido indicando que estos procedimientos precisan de mejora, y que se han de establecer otros procedimientos de control que permitan evaluar con mayor precisión las competencias adquiridas en las actividades formativas específicas del Programa.

#### Valoración

A

B

C

D

## CRITERIO 2.- INFORMACIÓN PÚBLICA

**La institución dispone de mecanismos para comunicar de manera adecuada a todos los grupos de interés las características del programa, sus resultados y de procesos que garantizan su calidad.**

Se debe analizar:

- La información pública es suficiente, accesible y coherente

### Breve análisis de los ítems indicados:

El Programa de Doctorado en Química presenta de forma organizada la información pública disponible a través de su página web. La información del título está actualizada, es clara, de fácil accesibilidad, completa y coherente con la presentada en la Memoria verificada. Los enlaces y la estructura de la información están ordenados y estructurados.

Los procedimientos de difusión y publicidad del programa son permanentes y satisfactorios. El Programa de Doctorado se ha publicitado en diversos foros y a través de medios (documentos informativos, carteles y folletos) que garantizan una adecuada difusión entre posibles interesados y una buena visibilidad.

Se incluye en la web la denominación del Programa; la universidad de impartición, responsable del Programa, el número de las plazas de nuevo ingreso ofertadas y las líneas de investigación (13, que se desarrollan en 9 equipos de investigación).

Respecto al acceso y admisión al Programa, se incluye el perfil de ingreso recomendado y los requisitos y criterios de admisión, todo conforme a la Memoria verificada.

Se publica información sobre las actividades formativas que incluyen su planificación temporal y sus mecanismos de control.

Respecto a la posibilidad de realizar estancias en el extranjero, se proporciona suficiente información, incluyendo las ofertas específicas de este programa.

Se incluye un listado del personal docente e investigador con acceso a su CV.

Se recoge la composición de los equipos y de líneas de investigación (con los avalistas e investigadores que forman cada una de ellas) así como la composición de la Comisión Académica constituida por miembros de cada una de las líneas de investigación del programa. También se recoge la información sobre servicios a disposición de los doctorandos, y sobre las infraestructuras y los recursos materiales.

En relación con la normativa, se tiene acceso al código de buenas prácticas y al reglamento de la Escuela de Doctorado, donde se incluye información sobre la normativa de permanencia; la supervisión y seguimiento de la tesis doctoral y la presentación y lectura de las tesis doctorales.

En el apartado de Calidad se recoge la composición de la Comisión de Calidad del programa, el manual del SGC, el código de buenas prácticas, las Memorias e informes de verificación y renovación de la acreditación.

Con relación a los resultados del Programa, la información pública contiene los antecedentes del Programa, las tesis doctorales defendidas (tanto en programas previos como en el programa actual), los planes de investigación aprobados, los proyectos y contratos de investigación y las publicaciones derivadas de las tesis defendidas en el Programa.

Por último, la página web también presenta de forma accesible un enlace al sistema de quejas y reclamaciones, así como al procedimiento de atención de estas.

Indique la URL: [https://escuela-doctorado.uah.es/oferta\\_academica/oferta\\_un\\_estudio.asp?p\\_curso\\_academico=2018-2019&p\\_cod\\_estudio=D446&p\\_cod\\_rama=CC&capa=ciencias](https://escuela-doctorado.uah.es/oferta_academica/oferta_un_estudio.asp?p_curso_academico=2018-2019&p_cod_estudio=D446&p_cod_rama=CC&capa=ciencias)

### Valoración

A

B

C

D

### CRITERIO 3.- SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD (SGC)

**El programa dispone de mecanismos implementados que permiten analizar el desarrollo y resultados del programa de doctorado, asegurando así su revisión y mejora continua**

Se debe analizar:

- La comisión de calidad del título o del centro realiza al menos dos reuniones anualmente.
- Se analiza la información disponible del título para la toma de decisiones
- Se dispone de procedimientos que garantizan la recogida de información y ésta se utiliza para mejorar la calidad
- Gestión de las quejas y sugerencias
- Para títulos interuniversitarios, coordinación del SGC

Datos y evidencias con las que completar el análisis del criterio:

SI\_IF: Informe de seguimiento interno

PM: Plan de mejoras

Otras propias del título (Ej. Actas Comisión de Calidad)

#### Breve análisis de los ítems indicados:

La Escuela de Doctorado de la Universidad de Alcalá cuenta con un Sistema de Garantía de Calidad (SGC) correctamente implantado y en vías de desarrollo por su corta trayectoria. Aunque se aprobó en junio de 2014, se ha actualizado en diciembre de 2018 y enero de 2019 para mejorar su funcionamiento.

Dentro de este ámbito, el órgano responsable en el PDQ es la Comisión de Calidad (CC), configurada con representantes de los principales agentes implicados en el Programa de Doctorado (personal académico, PAS y estudiantes) y que se reúne anualmente. En ellas se analiza la información del Programa y se proponen puntos de mejora. La CC está compuesta por el coordinador, el secretario administrativo del programa, un profesor investigador y un estudiante de doctorado del programa. Se ha considerado que la CC se reúna, al menos dos veces durante el año académico en curso. Siguiendo las indicaciones del panel evaluador para la renovación de la acreditación y tal y como quedó recogido en el Plan de Mejoras de la Titulación del pasado curso 2018-19, con el fin de alcanzar una valoración más independiente del funcionamiento de la titulación, en el curso académico actual 2020-21 se ha incorporado al Dr. Juan Félix Espinosa, líder de grupo en los Laboratorios de Investigación Lilly (Alcobendas, Madrid), como experto externo a la CC del PDQ. La excelente trayectoria y experiencia profesional del Dr. Espinosa constituirá sin lugar a duda un valor añadido al PDQ.

La CC realiza el seguimiento interno del Programa elaborando un Informe anual de seguimiento (desde el curso 2016-2017). En este informe se realiza una revisión global del Programa, analizando la Información pública del título, los indicadores de rendimiento y satisfacción, el Sistema de Garantía Interna de Calidad y los Recursos Humanos y Materiales de la titulación; asimismo, se analizan las recomendaciones de los informes de verificación, modificación, seguimiento y Renovación de la acreditación y se señalan las principales fortalezas y debilidades del Programa.

Como novedad, en este curso, se ha habilitado un sistema para la gestión de quejas y sugerencias disponible en la página web de la Escuela de Doctorado, con visibilidad y de fácil acceso: [https://escuela-doctorado.uah.es/escuela/garantia\\_calidad.asp?capa=buzon](https://escuela-doctorado.uah.es/escuela/garantia_calidad.asp?capa=buzon). Durante el curso 2019-2020 se han recogido un conjunto de 4 quejas/sugerencias de los estudiantes de doctorado y del Personal Docente en investigación. De forma resumida se solicita:

- Mejorar los Recursos Bibliográficos de la UAH.
- Un estudiante muestra disconformidad con la evaluación de las ayudas FPI del plan propio de la UAH.
- Un estudiante informa que no le llegan los correos del PDQ.

La CC considera que las dos primeras no son competencia directa del PDQ, pero para mejorar la satisfacción de los diferentes colectivos implicados se trasladará a la Escuela de Doctorado dichas sugerencias. La última, es un error administrativo/electrónico del PDQ y se trabajará para subsanarlo y que no vuelva a ocurrir.

#### Valoración

A

B

C

D

#### CRITERIO 4.- RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES

**El personal académico, de apoyo y los recursos materiales son suficientes y adecuados, de acuerdo con las características del título y el número de estudiantes.**

Se debe analizar:

- El PDI coincide con lo indicado en la Memoria del título y dispone de la cualificación y experiencia adecuada, estando sus méritos alineados con lo establecido en el RD aplicable.
- El personal de apoyo es suficiente y tiene la formación adecuada.
- Los recursos materiales son adecuados al número de alumnos y a las actividades formativas programadas en el título y se corresponden con lo establecido en la Memoria de Verificación.

Datos y evidencias con las que completar el análisis del criterio:

TBL\_03: Investigadores participantes en el programa (A completar por el Programa de Doctorado. No es obligatoria su entrega en este proceso, pero sí en la acreditación)

TBL\_04: Proyectos de investigación vinculados a los equipos (A completar por el Programa de Doctorado. No es obligatoria su entrega en este proceso, pero sí en la acreditación)

Otras propias del título

#### Breve análisis de los ítems indicados:

En la actualidad, los investigadores participantes en el Programa de Doctorado en Química son un total aproximado de 60, pertenecientes a todas las líneas de investigación, y se consideran suficientes para el número de doctorandos matriculados. Poseen una formación y experiencia investigadora muy acreditada, con un perfil investigador coherente con las características del Programa y adecuado para el número de doctorandos matriculados.

Sus méritos cumplen sobradamente los referentes establecidos en el Real Decreto que regula dichos estudios: todos ellos presentan experiencia investigadora acreditada con arreglo al número de sexenios arrojando un resultado con un número de sexenios vivos del 100%, lo que es indicativo indiscutible de que los investigadores participantes en el PDQ presentan una experiencia investigadora acreditada de calidad. Por su parte, el personal investigador que no ha podido solicitar la evaluación de los tramos de investigación (sexenios) tienen en su haber aportaciones científicas, cuyos indicios de calidad son indiscutibles, reseñándose, sin excepción alguna, publicaciones científicas en revistas de reconocido prestigio y una actividad investigadora relevante y de calidad.

**Los resultados de las encuestas realizadas en relación con la satisfacción de los doctorandos con los directores de tesis son favorables para el curso 2019/20, con un indicador muy satisfactorio de 8,36 sobre 10, aunque algo inferior a la media global de la UAH (9.03). Resulta preciso contextualizar la bondad y la calidad de este indicador teniendo en cuenta que la dirección de una tesis doctoral en Química no resulta fácil por sus características inherentes de dificultad experimental elevada y sostenida durante todo el periodo de investigación del doctorado.**

Todos los grupos de investigación demuestran una buena actividad investigadora con captación de fondos de convocatorias competitivas nacionales y europeas. Algunos grupos han demostrado también un nivel de excelencia mediante la participación en proyectos consolider-ingenio y programas de movilidad europeos.

Existe al menos un proyecto de investigación competitivo vivo por equipo de investigación en temas relacionados con líneas de investigación del programa. Asimismo, resulta preciso indicar el número elevado de contratos FPI asignados a los proyectos correspondientes al Plan Nacional (aproximadamente el 50% de los proyectos vigentes) lo cual es indicador indiscutible de la capacidad formativa de los equipos de investigación vinculados al PDQ.

En general, el equipamiento y recursos materiales del programa de doctorado se consideran suficientes para garantizar el desarrollo de la investigación de los doctorandos matriculados y adecuados para cada una de las líneas de investigación previstas en el Programa. Es de destacar que la biblioteca de la Universidad posee el Sello de Excelencia Europea 500+.

El programa cuenta con todos los equipamientos y servicios del que disponen los Departamentos de Química que participan en el PDQ; "Química Analítica, Química-Física e Ingeniería Química" y "Química Orgánica y Química Inorgánica". Además, se dispone de los Centros



de Apoyo a la Investigación de la UAH (CAIUAH) destacando el Centro de Apoyo a la Investigación en Química, el Centro de Apoyo a la Investigación en Medicina y Biología y el Centro de Química Aplicada y Biotecnología.

**Los resultados de las encuestas realizadas en el curso 2019/20 en relación con la satisfacción de los doctorandos con los recursos materiales y servicios son buenos en su conjunto, obteniéndose un 8,22 y un 7,50 sobre 10 para los recursos bibliográficos y didácticos y los recursos informáticos y tecnológicos, respectivamente. La valoración de los recursos informáticos y tecnológicos es inferior a la valoración global de la UAH (8,05) lo que manifiesta la necesidad de renovar algunas instalaciones y equipos.**

El personal técnico de apoyo implicado en el programa también es el correspondiente a los Departamentos de Química y a la Escuela de Doctorado y se considera adecuado para atender al número de doctorandos matriculados en el programa. Sería deseable potenciar el apoyo administrativo específico al programa de doctorado.

La financiación recibida en conjunto por los grupos de investigación implicados es suficiente y permite disponer de recursos para la formación de los doctorandos. Así, se dispone de recursos suficientes para financiar las actividades específicas que realizan los distintos grupos, organizar la oferta de actividades transversales comunes para todos los estudiantes del programa, para la realización de seminarios, jornadas y otras acciones formativas.

La Escuela de Doctorado dispone de dos convocatorias anuales para las actividades de rama y cuenta con recursos disponibles para la realización de las acciones formativas previstas. También tiene un programa de ayudas de movilidad para la realización de actividades formativas en otra universidad.

Existe un adecuado compromiso para fomentar y promover la asistencia de los doctorandos a congresos, así como para la realización de estancias en el extranjero que puedan facilitarles la mención internacional. Además, la UAH cuenta con un Programa Propio basado en dos convocatorias de carácter anual para Ayudas de Movilidad de Personal Investigador en Formación, incentivando estancias en centros extranjeros de reconocido prestigio, y Bolsas de Viaje.

#### Valoración

A     B     C     D

## CRITERIO 5.- INDICADORES DE RENDIMIENTO Y SATISFACCIÓN

**Los resultados de los indicadores académicos y de satisfacción del programa de doctorado y su evolución son adecuados y coherentes con lo establecido en la memoria del programa.**

Se debe analizar:

- Las tesis doctorales defendidas en el programa y producción científica asociada a las mismas.
- Número de tesis defendidas en el programa.
- Tasa de éxito, duración media y abandono
- Mecanismos de seguimiento y análisis de la inserción laboral de los doctores egresados y resultados obtenidos.
- La satisfacción de los grupos de interés

Datos y evidencias con las que completar el análisis del criterio:

TBL\_TAS:

TBL\_06: Tesis

TBL\_ES: Encuestas de satisfacción

Otras propias del título

### Análisis

Los resultados del PDQ se consideran excelentes a la vista del número de Tesis defendidas y del alto impacto de las contribuciones derivadas de las mismas. En el curso 2019/2020 se han defendido un total de **9 Tesis** distribuidas entre todas las líneas de investigación del PDQ. El nivel de calidad de las contribuciones derivadas de las Tesis es muy bueno en su conjunto, mostrando todas ellas publicaciones en revistas indexadas en JCR, infiriéndose una calidad científica excelente y relevante con incidencia en todos los ámbitos de la Química. Asimismo, todas la Tesis Doctorales defendidas en el año 2019-20 han recibido la mención *Cum Laude*. **La calidad de las tesis defendidas del PDQ fue identificada como una de las fortalezas del PDQ por el panel evaluador para la renovación de la acreditación del PDQ y puede decirse que esta fortaleza se mantiene.**

El grado de internacionalización del Programa es excelente y queda bien demostrado: de todas estas Tesis Doctorales, 8 han recibido la Mención Internacional. Para ello, los estudiantes han realizado estancias en centros de investigación extranjeros de reconocido prestigio internacional.

La internacionalización del PDQ se ha ido consolidando como una verdadera seña de identidad de este a la luz del elevado número de Tesis Doctorales defendidas con Mención Internacional en el PDQ, constituyendo un 89 % (8/9 Tesis defendidas) en el curso académico evaluado, 2019/2020. **La Internacionalización del PDQ ha sido identificada también como una de las fortalezas del PDQ por el panel evaluador para la renovación de la acreditación del PDQ y puede decirse también que esta fortaleza se mantiene.**

Los valores de los indicadores de rendimiento académico del Programa de Doctorado (tasa de abandono, éxito y duración media) son adecuados. La duración media de la realización de la Tesis en el PDQ continúa siendo de 4 años. Con respecto a la tasa de abandono, se ha procedido al bloqueo de dos expedientes por no renovar la matriculación en la titulación en el curso 2019-2020.

Con respecto a datos de inserción laboral de los egresados del Programa en los tres años posteriores a la defensa de la Tesis Doctoral, la UAH ha implantado recientemente un sistema de recogida de datos, los cuales se encuentran en fase de análisis para su futura publicación en la página web de la EDUAH. Del análisis preliminar de estos datos, en el que han participado 18 egresados cuyas Tesis Doctorales finalizaron entre 2016-2019 (pertenecientes al D415 y D446), el 61% poseen la Mención Internacional y el 94% (17/18) realizaron la tesis con contrato o beca con la universidad o centro de investigación. Entre los participantes en el estudio de inserción laboral tras el doctorado, el 5% se encuentra preparando oposiciones y el 61% se encuentra empleado en la actualidad. El tipo de contrato es en el 18% de los casos indefinido y en el 82% temporal, y se corresponden a categorías profesionales como directores y gerentes (9%), técnicos profesionales científicos e intelectuales (82%) y técnicos y profesionales de apoyo (9%), en diferentes organismos (45.5 % se encuentran en universidades, 45.5 % en empresas o sector privado I+D y el 9% restante en empresas no I+D) situados en España (82%) o en otros países (18%). De forma general, el porcentaje de inserción de los titulados con Grado de Doctor en Química es del 61% y la satisfacción global resultante en las encuestas realizadas con respecto al desarrollo competencial adquiridos por los egresados en los estudios, muestra una puntuación alta del 8.28 sobre 10.

Los resultados de la encuesta realizada por los estudiantes durante el curso académico, 2019-2020 en el Programa de Doctorado en Química (D446) son satisfactorios y obtienen una media de satisfacción global con los estudios de doctorado de 7.65, algo inferior a la global de la UAH con 8.19. En el caso de las encuestas realizadas al PDI los resultados obtenidos en el mismo curso académico es muy elevada, arrojando un valor 9.07, superior a la media global de la UAH (8.41). En el caso del PAS, las encuestas muestran un resultado satisfactorio de 8.06, puntuación similar al resto de programas de doctorados (8.05), y algo superior a la global de la UAH con 7.5.

**Valoración**

A     B     C     D

## FORTALEZAS Y DEBILIDADES DE LA TITULACIÓN

Indique las principales fortalezas y debilidades de la titulación, basadas en el análisis anterior.

Las valoraciones A siempre se corresponderán con fortalezas y la D con debilidades. La valoración C implica que hay ciertas áreas de mejora y por lo tanto alguna debilidad. En las valoraciones B se cumple todo lo necesario, pero es posible que haya algún aspecto destacable como fortaleza o alguna mejora posible.

Este resumen le servirá para decidir las acciones del Plan de Mejoras

### FORTALEZAS

- Calidad científica en las Tesis Doctorales defendidas
- Excelencia científica del PDI que configura el Programa
- Internacionalización del PDQ

### DEBILIDADES

- No se identifican

Denominación del Título	Programa de Doctorado en Química	Seguimiento del curso
-------------------------	----------------------------------	-----------------------

#### ANEXO1 - PLAN DE MEJORAS

Para poder hacer un correcto seguimiento se deberán incluir tanto las acciones de mejora nuevas, como las del plan de mejora anterior e indicar su estado de cumplimiento.

Aquellos títulos que hayan tenido que presentar un Plan de Mejoras para obtener un informe favorable en la renovación de la acreditación deberán indicar aquí el cumplimiento del mismo.

Acrónimos empleados en el Plan de Mejora:

- Gestión del Título (GT)
- Información Pública (IP)
- Sistema de Garantía de Calidad (SGC)
- Recursos Humanos y Materiales del Título (RRHH)
- Indicadores de Rendimiento y Satisfacción (REN)

CÓDIGO (número- año)	ACCIÓN DE MEJORA	RESPONSABLE	FECHA DE INICIO	INDICADOR (que evidencia su cumplimiento)	ESTADO (Sin iniciar-En proceso- Finalizada)
GT-1- 2020	Jornada informativa del PDQ, complementaria a la Jornada de bienvenida de la EDUAH	PDQ	19/05/2021	Se incorporará al programa de la actividad formativa específica anual "Escuela de Química 2021"	En proceso
IP-1- 2019	Publicar los informes de seguimiento y	EDUAH/PDQ	12/05/2020	<a href="https://www1.uah.es/pdf/archivos_estudios/DE/2020-2021/AD446_10_11_1_E_SI_IF_D446_2020.pdf">https://www1.uah.es/pdf/archivos_estudios/DE/2020-2021/AD446_10_11_1_E_SI_IF_D446_2020.pdf</a>	Finalizada

	planes de mejora en la página web del PDQ.				
<b>IP-2-2019</b>	Dar difusión en la página web del PDQ de los resultados de las encuestas de satisfacción de los agentes implicados.	EDUAH/PDQ	12/05/2020	<a href="https://escuela-doctorado.uah.es/oferta_academica/oferta_un_estudio.asp?p_curso_academico=2019-2020&amp;p_cod_estudio=D446&amp;p_cod_rama=CC&amp;capa=ciencias">https://escuela-doctorado.uah.es/oferta_academica/oferta_un_estudio.asp?p_curso_academico=2019-2020&amp;p_cod_estudio=D446&amp;p_cod_rama=CC&amp;capa=ciencias</a>	Finalizada
<b>IP-3-2019</b>	Elaborar y dar difusión en la página web del PDQ de las encuestas de doctores egresados y seguimiento de inserción laboral.	EDUAH/PDQ	12/05/2020	<a href="https://escuela-doctorado.uah.es/escuela/garantia_calidad.asp?capa=seguimiento">https://escuela-doctorado.uah.es/escuela/garantia_calidad.asp?capa=seguimiento</a>	Finalizada
<b>IP-4-2019</b>	Rediseñar la página web del PDQ mejorando la capacidad de atracción y la visibilidad de las fortalezas identificadas (internacionalización y calidad de las tesis doctorales leídas).	EDUAH/PDQ	12/05/2020	Solicitud enviada a la EDUAH por email (con fecha 05/06/2020)	En proceso

<b>IP-5-2020</b>	Establecer otros procedimientos de control que permitan evaluar mejor las competencias adquiridas en las Actividades Formativas específicas del Programa.	PDQ	19/05/2021	Se discutirán nuevos procedimientos de control en la próxima reunión de la CC	En proceso
<b>SGC-1-2019</b>	Elaborar encuestas de satisfacción sobre la movilidad (internacional) dirigidas a los doctorandos y directores de tesis del PDQ.	PDQ	12/05/2020	Realizar un informe de valoración sobre la movilidad (internacional) en el PDQ	En proceso
<b>SGC-2-2019</b>	Dar difusión sobre el servicio de quejas y sugerencias en la página web del PDQ.	PDQ	12/05/2020	Se informó en la actividad formativa específica “Escuela de Química 2020” y se recordará en las próximas ediciones	Finalizada
<b>SGC-3-2019</b>	Crear y dar un servicio específico de orientación para los estudiantes del PDQ sobre las	PDQ	12/05/2020	Con la colaboración de Empleabilidad UAH y Alumni UAH y en el curso actual, 2020/2021, se realizará un Taller en el marco de la “Escuela de Química” para dar orientación específica a los estudiantes del PDQ sobre las salidas profesionales tras finalizar la Tesis Doctoral	En proceso

	salidas profesionales de la carrera investigadora.				
<b>SGC-4-2019</b>	Incorporar nuevos representantes a la CC, entre ellos un experto externo al PDQ.	PDQ	12/05/2020	Incorporación del Dr. Juan F. Espinosa en el curso 2020/2021	Finalizado
<b>SGC-5-2019</b>	Elaboración de una ficha-cuestionario sobre las actividades formativas específicas del PDQ dirigidas a los doctorandos del programa.	PDQ	12/05/2020	Realizar un informe de valoración sobre las actividades formativas específicas del PDQ	En proceso
<b>SGC-6-2020</b>	Que la CC se reúna al menos dos veces al año.	PDQ	19/05/2021	Actas de las reuniones de la Comisión de Calidad	En proceso
<b>RRHH-1-2019</b>	Solicitar a la Escuela de Doctorado más apoyo administrativo específico al PDQ.	EDUAH/PDQ	12/05/2020	Solicitud enviada a la EDUAH por email (con fecha 05/06/2020)	En proceso
<b>RRHH-2-2019</b>	Impulsar la renovación de equipos e instalaciones de la UAH que dan servicio al PDQ.	EDUAH/PDQ	12/05/2020	Solicitud enviada a la EDUAH por email (con fecha 05/06/2020)	En proceso



## ANEXO2 - RECOMENDACIONES EN LOS PROCESOS DE CALIDAD

Revise los informes finales de verificación, modificación, seguimiento y acreditación. Analice si hubiera recomendaciones e indique las acciones que se han emprendido

### TÍTULOS CON SEGUIMIENTO ESPECIAL

Este apartado es fundamental para aquellos títulos que tengan Recomendaciones de Especial Seguimiento o Modificaciones Necesarias. En algunos casos se ha tenido que presentar un Plan de Mejoras para recibir un informe favorable. En este apartado debéis indicar estas Recomendaciones o Modificaciones y las acciones emprendidas para resolverlas.

Datos y evidencias con las que completar el análisis del criterio:

VE\_IF: Informe final de verificación

MO\_IF: Informe final de modificación (si procede)

SO\_IF: Informe final de seguimiento ordinario (si procede)

SE\_IF: Informe final de seguimiento especial (si procede)

RA\_IF: Informe final de renovación de la acreditación (si procede)

RA\_PM: Plan de Mejoras presentado para la renovación de la acreditación (si procede)

### Breve análisis de los ítems indicados:

Recomendaciones (las que aparecen en los informes):

1.

2.

...

Acciones emprendidas:

1.

2.

Modificaciones necesarias (las que aparecen en los informes):

1.

2.

Acciones emprendidas:

1.

2.

### ANEXO3 - MEDIDAS COVID-19

#### DESCRIPCIÓN DE LAS ACCIONES EMPRENDIDAS EN LA TITULACIÓN COMO RESULTADO DE LAS MEDIDAS DE ADAPTACIÓN A LA ACTIVIDAD ACADÉMICA PRODUCIDAS POR EL COVID-19

Como consecuencia de la pandemia ocasionada por la aparición de COVID-19, la UAH se ha visto obligada a tener que adoptar medidas docentes extraordinarias para seguir garantizando la calidad de los títulos. La institución diseñó un plan de actuación (doc1) al que todos los títulos se adaptaron. Por este motivo, en este apartado solo se deben indicar las adaptaciones propias y/o diferentes a las indicadas por la institución.

Se debe incorporar:

- Adaptación de la actividad académica
- Depósito de tesis
- Dirección y defensa de tesis

Datos y evidencias con las que completar el análisis del criterio:

Medidas de adaptación de la actividad académica en la universidad de Alcalá a la situación creada por el covid-19

Más información (Formación PDI, guías docencia online, web COVID)

Otras propias del título

#### Breve análisis de los ítems indicados:

¿Se han cumplido Medidas de adaptación de la actividad académica en la universidad de Alcalá a la situación creada por el covid-19? Si

En todo momento, las actividades académicas del PDQ se han adaptado a las medidas sanitarias de actuación de la UAH. En efecto, todas las actividades formativas específicas de la titulación se han adaptado a un formato online (Escuela de Química 2020 (1 y 2 de junio de 2020), Taller de Publicación Científica 2020 (10, 15 y 17 de diciembre de 2020) y los seminarios de los grupos de investigación). Con respecto a la asistencia a Congresos Internacionales y la realización de estancias en el extranjero, su desarrollo no depende directamente del PDQ y ha dependido de la situación provocada por el COVID-19 en los diferentes países donde se desarrollaban y de las entidades participantes, celebrándose en formato online, siendo pospuestas a otros años o cancelándose.

Con respecto al Depósito y Defensa de la Tesis Doctoral, se ha procedido mediante las medidas de actuación que ha marcado la Escuela de Doctorado de la UAH y que su normativa se encuentra en la página web:

[https://escuela-doctorado.uah.es/noticias/docs/02.2020.06.30.procedimiento.de.dep%C3%B3sito.on.line.doctorando\\_3.pdf](https://escuela-doctorado.uah.es/noticias/docs/02.2020.06.30.procedimiento.de.dep%C3%B3sito.on.line.doctorando_3.pdf)