

---

**INFORME FINAL**  
**EVALUACIÓN PARA LA RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN DE LAS**  
**ENSEÑANZAS OFICIALES DE DOCTORADO**

Referencia	<b>5601066</b>
Denominación del título	<b>Programa de Doctorado en Medicina y Ciencias de la Salud</b>
Universidad	<b>Universidad de Cantabria</b>
Centro/s	<b>Escuela de doctorado (EDUC)</b>

ANECA conforme a lo establecido en el artículo 10 del Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado, ha procedido a realizar la evaluación para la renovación de la acreditación del título universitario oficial arriba mencionado.

La evaluación del título llevada a cabo por la Comisión de Emisión de Informes de Doctorado de ANECA de forma colegiada ha considerado tanto el informe emitido por los expertos externos que realizaron la visita a la universidad, como el resto de la información disponible del título.

Una vez transcurrido el plazo de 20 días hábiles para la presentación de alegaciones al Informe Provisional de renovación de la acreditación (IP) remitido a la universidad, dicha Comisión de Emisión de Informes de Doctorado emite el siguiente Informe Final de renovación de la acreditación.



## CUMPLIMIENTO DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN

### DIMENSIÓN 1. DESARROLLO

#### CRITERIO 1.

Estándar: La institución asegura que el programa de doctorado se desarrolla para cumplir con sus objetivos y satisfacer las necesidades de formación de los doctorandos.

#### VALORACIÓN DEL CRITERIO

Según la memoria verificada, se define como perfil de ingreso recomendado cursado alguna de las siguientes Licenciatura o Grado en Medicina o en ciencias de la salud: Enfermería, Psicología, Fisioterapia, Farmacia, Biología, Bioquímica, o Biotecnología. Se aconseja a los estudiantes poseer una formación en ciencias biomédicas, tanto a nivel teórico como experimental. Asimismo para los futuros doctorandos que requieran estar en posesión del título de Máster es muy recomendable haber cursado un Máster oficial en medicina, ciencias de la salud, o ciencias afines.

Y como perfil adicional, la admisión de candidatos de otros Grados con afinidades específicas a aspectos biomédicos y que no hayan cursado un Máster orientado a investigación en Biomedicina y Ciencias de la Salud realizarán complementos formativos, en función de la formación previa adquirida, siempre a criterio de la Comisión Académica del Programa. Este perfil se amplía dentro del apartado 3.4, Complementos de formación en la memoria, indicando estudiantes que procedan de Grados o Ingenierías no relacionadas directamente con las áreas objeto del Programa (Grado de Física, Grado de Química, Ingeniería Telecomunicaciones, Ingeniería Informática, y otros afines). Hay que indicar, que la información del perfil de ingreso recomendado y perfil de ingreso adicional está disgregada dentro de la memoria, cuando debería encontrarse una definición completa dentro del apartado 3.1. Sistemas de Información previo de la memoria.

En el periodo de evaluación se han admitido un total de 206 alumnos; la mayoría de ellos son Graduados/Licenciados en Medicina o graduados que estén completando o han acabado el periodo de formación especializada como residentes (MIR, BIR, FIR, PIR, QUIR, EIR). Así, a modo de ejemplo, de los 35 alumnos que ingresaron en el programa durante el curso 2020-2021, el 50 % era MIR, el 30% había finalizado el periodo de especialización y el 20% había cursado un Máster universitario en medicina, ciencias de la salud, o ciencias afines.

El perfil de ingreso de los estudiantes pone, por tanto, de manifiesto que se aplican adecuadamente.

Los criterios de admisión aplicados se corresponden con los incluidos en la última versión aprobada de la memoria verificada y permiten que los estudiantes tengan



el perfil de ingreso adecuado para iniciar el programa y en su aplicación se respeta el número de plazas ofertadas.

Asimismo, los criterios de admisión utilizados garantizan que los doctorados que acceden al mismo tengan el perfil adecuado como punto de partida para afrontar la realización del programa de doctorado, no existiendo grandes diferencias entre los resultados de los diferentes doctorandos en relación con el perfil de ingreso, según los datos recogidos en la Tabla 2, si bien hay que destacar que el número de abandonos es alto.

En la evidencia E1, se incorporan las actas de la Comisión Académica del Programa de Doctorado en las que se trata el proceso de admisión, con indicación expresa de las puntuaciones alcanzadas por los candidatos en los distintos apartados del baremo aplicado.

En la evidencia adicional E5, se recoge la valoración por parte de los doctorandos de los criterios de admisión, ítem al que otorgan una puntuación de 3,33/5, pudiendo ser mejorable y no queda claro el nº de doctorandos que han respondido a estas encuestas. En la visita los doctorandos y egresados se mostraron satisfechos con dichos criterios de admisión.

Respecto a los complementos de formación, en la memoria verificada queda recogida una relación de asignaturas que pueden cursar como complementos de formación y que corresponden a asignaturas de másteres universitarios de la Universidad de Cantabria (Máster Universitario en Biología Molecular y Biomedicina; Máster Universitario en Condicionantes Genéticos, Nutricionales y Ambientales del Crecimiento y el Desarrollo; y Máster Universitario en Iniciación a la Investigación en Salud Mental), no sobrepasando los 20 ECTS a realizar y se deberán cursar en el primer año. Solamente un estudiante de los 206 totales admitidos en el PD, requirió complementos de formación (Tabla 2); este estudiante está en uno de los supuestos previstos en la memoria verificada (procedencia de grados o ingenierías no relacionadas directamente con las áreas objeto del programa, en este caso: Ingeniero de Telecomunicación). Por otra parte, según Tabla 2, este alumno abandono el PD por motivos personales, por lo que no se puede saber si los complementos de formación fueron son adecuados y contribuyeron a que los doctorandos cuenten con las competencias de partida suficientes para enfrentar su formación como investigadores. La valoración de los doctorandos sobre los complementos de formación es de 2,57/5 (Evidencia E4), dato que sorprende ya que solo podría haber contestado un estudiante a esta pregunta y abandonó, siendo una puntuación mejorable. Se debe analizar si es posible que exista confusión por parte de los doctorandos con las actividades formativas.

En el periodo de evaluación del Programa de Doctorado en Medicina y Ciencias de la Salud de la Universidad de Cantabria, se solicitó una modificación en referencia al aumento en el número de estudiantes de nuevo, pasando de 25 a 35



(modificación con informe favorable 27/07/2018). El número de estudiantes matriculados de nuevo ingreso ha superado a lo indicado en la memoria verificada en los cursos 2015 a 2017 ya que fue de 27, 26 y 26 respectivamente para una oferta de 25 plazas y en el curso 2018-2019 fue 37 para una oferta de 35 plazas (Evidencia Tabla 1).

Las actividades formativas propuestas se corresponden con las previstas en la memoria verificada del título, tienen nivel de doctorado y son adecuadas para la formación de los doctorandos en el ámbito concreto del programa. Incluyen una oferta de Formación transversal de la EDUC (Escuela de Doctorado de la Universidad de Cantabria) y una serie de actividades específicas al programa, como la organización de seminarios, seminarios de grupo y estancias de investigación, que se ajustan a lo establecido en la memoria verificada. En la evidencia E6 (Actividades formativas ofertadas por curso académico), se detalla de forma amplia dichas actividades ofertadas de los cursos de evaluación.

Además, se adjunta un enlace a un documento en el que se indican la duración, secuencia temporal y procedimientos de control en las actividades de la oferta de formación transversal. La información que se encuentra en dicho enlace, parece indicar que el procedimiento de control que utilizan para la mayoría de las actividades se limita únicamente al control de asistencia, algo que confirman los responsables del programa de doctorado en la visita, por lo que no siempre dichos procedimientos permiten garantizar una valoración fiable de los resultados de aprendizaje previstos en cada una de las actividades realizadas.

En relación con la coordinación y planificación de las actividades formativas, incluida la movilidad, a realizar por el doctorado, la evidencia E9 recoge la aprobación de la oferta de actividades formativas transversales en distintas reuniones del Comité de Dirección de la EDUC, especificándose los asistentes y los contenidos concretos que se trataron en cada una de las mismas. Además, en el Informe de Autoevaluación se indica que la Comisión de Autoevaluación considera que, en general, los tutores/directores que forman parte del Programa de Doctorado, coordinan y planifican adecuadamente las actividades que debe realizar el doctorando para la adquisición de los resultados de aprendizaje, así como su seguimiento y evaluación. En referencia a la organización de las actividades formativas específicas por parte de la comisión académica, como evidencia documental (evidencia E2), solo hay un acta de la comisión académica, en donde se muestra que se tratan estos aspectos (punto 2, acta 2 de octubre 2014). Se puede entender que se han promovido actividades, según la evidencia E06, mencionada con anterioridad. En las audiencias con los doctorandos y profesores, se constata que, la mayoría de las veces son los propios doctorandos los que elijen las actividades a realizar (sobre todo las transversales) dentro de la oferta disponible, aunque también se incide que respecto a congresos o seminarios más especializados se consensuan con el director. Todas las actividades posteriormente son validadas por los directores, ahora en la nueva



aplicación informática, antes con informes personalizados escritos por el propio tutor/director y remitidos a la comisión académica.

También se preguntó sobre la realización de la actividad 3, Asistencia y participación en seminarios de grupo, de carácter optativo, que son reuniones de revisión de resultados, ya que no se ha encontrado documentación que muestre la realización de los mismos en la periodicidad indicada. La coordinadora del programa, explica que si se llevan acabo, entre el mismo grupo de investigación o con otros grupos.

Respecto a las estancias de investigación en otros centros nacionales o extranjeros, en la memoria verificada se indica que se aspira a su realización por más del 50% de los estudiantes matriculados con dedicación a tiempo completo. De los 50 egresados/as del programa en el periodo evaluado, 20 (el 40%) han realizado una estancia (tabla 2). En las audiencias con los doctorandos y responsables indican, que debido a que la mayoría de los estudiantes son residentes, les resulta difícil compaginar una estancia de investigación con su actividad clínica (profesional).

La valoración de los doctorandos acerca del plan de formación transversal es buena (3,67/5); no obstante, en las audiencias manifestaron la dificultad para asistir a muchas de estas actividades transversales por ser incompatibles con su actividad clínica (horarios, turnos...). En el curso académico 2019-20, debido a la situación de pandemia se cambió la docencia a formato on line, resultando más satisfactoria para los estudiantes que aquella impartida en formato presencial. Además el responsable de la Escuela de Doctorado, aclara que se han duplicado los periodos de impartición en algunas actividades más demandadas.

Por su parte la valoración del personal investigador de las diferentes actividades formativa es elevada (4,67/5).

Por último, dentro de los informes de seguimiento, en el plan de mejoras del SGIC de la Universidad de Cantabria, se contempla que a partir de este curso (2021/2022) está previsto recoger los resultados por Programa concernientes a las actividades específicas de formación (ya sean obligatorias o no) de cada programa, pues ahora solo se recoge de las transversales.

En relación con los procedimientos de seguimiento y supervisión de los doctorandos, según la evidencia Tabla 2 (evidencia adicional visita) se han producido algunas irregularidades respecto a las fechas de asignación de tutor con respecto a la fecha de matriculación en el Programa de doctorado, sobrepasando el tiempo de asignación. Con la excepción de estos casos, a partir del curso 2017 las fechas de asignación del tutor y director de tesis están dentro de los plazos establecidos por la legislación vigente. Este aspecto ya se reseñaba en el informe de seguimiento, y como resultado con posterioridad este procedimiento ha sido correcto.



Los doctorandos otorgan buenas valoraciones (evidencias E12 y E13) a los directores/tutores, tanto a su labor de dirección (4,05/5) como al control y supervisión anual de su Documento de Actividades del Doctorando (DAD) (3,7/5) y al seguimiento de su tesis a lo largo de todo el doctorado (4,25/5). Asimismo, se muestran satisfechos con el proceso de control, depósito y publicación de su tesis doctoral (4,23/5, Evidencia E14). Como se ha comentado anteriormente, en las audiencias con los doctorandos y profesores se constata que, la mayoría de las veces, son los propios doctorandos los que elijen las actividades a realizar dentro de la oferta disponible; actividades que posteriormente son validadas por los directores.

La comisión académica, que incluye representantes de todas las líneas de investigación del programa, ha presentado cambios en su composición, pero mantiene la estructura fijada en la memoria verificada (evidencia E10).

El procedimiento utilizado para la valoración del plan anual de investigación y del documento de actividades permite una valoración fiable del desarrollo de la tesis doctoral. Con carácter anual la Comisión Académica valora las actividades realizadas y el cumplimiento de los planes de investigación y formación para lo que se apoya en los informes de seguimiento de estos planes emitidos por el Director de la Tesis. En la evidencia 11 se incluyen las actas de las evaluaciones al Documento de Actividades y al Plan de Investigación de los doctorandos. Las evaluaciones de los estudiantes han sido favorables en la gran mayoría de los casos, aunque en algunos casos hubo evaluaciones negativas, que tuvieron que ser subsanadas o se ha propuesto la baja en el programa. Todas estas decisiones se justifican.

Respecto al documento de actividades de los doctorandos consultados (evidencia adicional EP2) se aporta la información de 7 estudiantes. Se incluye por un lado, el informe de seguimiento anual del plan de investigación, para el primer año, en donde se indica la nota otorgada y la justificación de la misma y la firma del director/tutor de la tesis. También hay informes anuales como seguimiento en la progresión del estudiante en su investigación, validado y justificado por el director. Respecto a las actividades realizadas, se incluye el propio DAD de cada uno de los estudiantes, en donde se indican, cursos y talleres realizados, seminarios, publicaciones, estancias, congresos, posters, conferencias y comunicaciones a congresos, etc... Se adjuntan los certificados de asistencia a las diferentes actividades, con la fechas de realización. En conclusión, la información es muy completa y muestran que los doctorandos han realizado un buen número de actividades formativas. Si se echa en falta, que en el propio DAD no se muestra la validación por parte del tutor/director ni el procedimiento de evaluación.

En la memoria verificada se indica que el Plan de Investigación deberá ser entregado durante el primer año. Sin embargo, en la tabla 2 se muestran 24 alumnos que entregan fuera de plazo, 5 de los cuales abandonan el programa y el



resto continúan. Por otro lado 13 alumnos directamente no entregan el Plan de Investigación, de los cuales 10 abandonan y 3 continúan. En la evidencia E11 figuran las actas donde quedan recogidos los alumnos que han obtenido evaluación favorable/desfavorable del Plan de Investigación en los diferentes cursos académicos.

Las colaboraciones que mantiene el programa de doctorado con otras universidades e instituciones, que se describen en la Evidencia 15 y en la Evidencia adicional 4 aportada, pueden contribuir a la formación investigadora de los doctorandos. Destaca la colaboración con el Órgano de Coordinación de la Investigación Biomédica y Biotecnológica de Cantabria y el Hospital, la Fundación y el Instituto de Formación e Investigación "Marqués de Valdecilla" y la pertenencia de algunos profesores a tres CIBER (CIBERNED, CIBERSAM y CIBERESP), una red temática de investigación cooperativa (RTICC) y diversas redes temáticas.

Además, los grupos de investigación, que participan en el programa de doctorado, mantienen colaboraciones con diversos grupos de otras instituciones nacionales y extranjeras. En la evidencia adicional 4 se listan diferentes colaboraciones derivadas de la participación de profesores de entidades extranjeras en conferencias, codirecciones, supervisión de estancias de doctorandos, participación en tribunales de tesis doctorales y elaboración de informes externos de tesis para optar a la Mención Internacional. Todas estas colaboraciones han contribuido y seguirán de forma decisiva al desarrollo del programa, entre otros aspectos, mediante la realización de estancias de doctorandos y profesores del programa en dichos centros. De tal forma que 20 de los 50 egresados del programa han realizado una estancia de investigación en alguna institución extranjera y 1 en una institución nacional (3 en 2014, 5 en 2015, 4 en 2016, 6 en 2018 y 2 en 2019), por lo que todavía no ha llegado a cumplirse la previsión establecida en la memoria del 50% de egresados con estancia. En las audiencias los doctorandos y responsables comentaron las dificultades que, debido a su actividad clínica, tienen para realizar estancias de investigación.

Respecto a la previsión de cotutelas y menciones internacionales, en la memoria se indica que "se potenciará que las Tesis del Programa de Doctorado obtengan la Mención de Doctorado Internacional". Sin embargo, solo dos tesis leídas en 2018 y 2020 han obtenido la mención internacional (Evidencia - Tabla 4). También se explicitaba: "Está previsto que un elevado porcentaje de las tesis doctorales se desarrollen por co-tutelas de profesores del programa" y que "las colaboraciones internacionales de los grupos de investigación ya descritas permitirían la cotutela de los trabajos de tesis doctoral con profesores internacionales.". Sin embargo, hasta la fecha no se han codirigido tesis en régimen de cotutela internacional (Evidencia - Tabla 1).

En la memoria verificada se indica que habrá una participación de expertos internacionales en el programa (sin previsión). En la evidencia adicional 4 se listan



las diferentes colaboraciones derivadas de la participación de profesores de entidades extranjeras en conferencias, codirecciones, supervisión de estancias de doctorandos, participación en tribunales de tesis doctorales y elaboración de informes externos de tesis para optar a la Mención Internacional.

En lo que se refiere al número de doctorandos matriculados procedentes de otros países (Tabla 1), se ha ido incrementando de año en año, desde un estudiante en 2015 a 9 en 2020, lo que supone una progresión destacable.

No presentan resultados de encuestas donde se pregunte acerca de la Valoración/Percepción de los doctorandos y egresados en relación a las colaboraciones que mantiene el programa y su repercusión en el mismo.

## CRITERIO 2.

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

### VALORACIÓN DEL CRITERIO

El programa publica en su página web información completa y actualizada relativa a su desarrollo y a los resultados alcanzados, accesible para todos los grupos de interés. Esta información es coherente con la incluida en la memoria verificada y/o en sus sucesivas modificaciones informadas favorablemente.

La dirección de la Escuela de Doctorado que figura en la memoria verificada ver (<http://www.unican.es/Centros/Escuela-de-Doctorado/> ya no existe. En su lugar, la evidencia E19 propone la siguiente página web oficial del Programa de Doctorado en Medicina y Ciencias de la Salud <https://web.unican.es/estudios/detalle-doctorado?p=182&a=2021>. Además de dos páginas web con información adicional. La información que se muestra en la página web es bastante completa y está actualizada. Dicha información se complementa en otras dos páginas webs tal y como se indica en la evidencia E19. Sería interesante incorporar toda la información en una única página web.

Se accede a información sobre plazas de nuevo ingreso, perfil de ingreso, líneas de investigación, requisitos de acceso y criterios de admisión, actividades formativas, régimen de permanencia, régimen de dedicación y matrícula, tesis doctoral, documentación oficial del título y apartados generales de la universidad. Están disponibles la memoria de verificación del programa y sus modificaciones y los informes de evaluación y seguimiento. También lo están las distintas normativas aplicables. Se echa en falta algo más de información en algunos apartados. Por ejemplo, se enumeran la líneas de investigación, pero no se pueda acceder ni a su descripción ni a los profesores implicados en las mismas. Asimismo, sería útil conocer algunos aspectos de resultados del programa como las publicaciones derivadas de las Tesis leídas cada curso.





Además tampoco aparece la información relativa los plazos de preinscripción y matrícula, así como a colaboraciones con otras instituciones.

La valoración de los coordinadores, tutores/directores de tesis y Personal de Administración y Servicios, sobre la información disponible sobre el Programa de Doctorado es buena (4,5/5), si bien la opinión de los doctorandos presenta un resultado menos satisfactorio (3,56/5) (E20). En las audiencias los doctorandos y egresados se mostraron, en general satisfechos con la información publicada en la página web. Los responsables del programa comentaron, que si bien la información ha ido mejorando, reconocen que tienen que hacer un esfuerzo para integrar toda la información en una página web.

### CRITERIO 3.

Estándar: El programa dispone de un sistema de garantía interno de calidad (SGIC) formalmente establecido e implementado, que asegura, de forma eficaz, la revisión y mejora continua del programa de doctorado.

#### VALORACIÓN DEL CRITERIO

El sistema de garantía interno de calidad implantado garantiza la recogida de información/resultados relevantes para la toma de decisiones y la evaluación y mejora del programa de doctorado.

En la memoria verificada (apartado 8.1) se indica el procedimiento para la evaluación y mejora de la calidad de las enseñanzas y el profesorado, así como el análisis de satisfacción de los diferentes colectivos y propuestas de mejora que quedará recogido en el informe final del SGIC. En la página web se han encontrado los informes relativos a los cursos 2016/2017, 2018/2019 y 2019/2020, faltando el del curso 2017/2018.

La Escuela de Doctorado de la Universidad de Cantabria (EDUC) cuenta con un Sistema de Garantía Interna de Calidad para estudios de Grado, Master y Doctorado adaptados al Espacio Europeo de Educación Superior. Según se indica en la memoria verificada, la EDUC cuenta con una Comisión de Calidad del Centro (CCC) encargada de la planificación y el seguimiento del SGIC. La composición de dicha comisión se puede encontrar en los informes finales de cada curso académico que se encuentran en la página web del programa en el enlace al SGIC. Las evidencias E21-26 relativas a la información del Programa de Doctorado, mejoras y estado de cumplimiento de dichas mejoras remiten todas ellas al Informa Final del SGIC, donde se puede encontrar un enlace a los procedimientos del SGIC así como a la página web del SGIC donde encontramos información relativa a l Reglamento y Composición de la Comisión de Calidad actualizada a día 19 de julio de 2021.

En la página web del Programa se encuentran los informes finales de seguimiento realizados para de los cursos 2016/2017, 2018/2019 y 2019/2020, si bien había un



errata en el primero de ellos, (dentro del informe en el pie de página figura que corresponde al curso 2017/2018) aclarado en evidencia adicional e indicando que por motivos administrativos no se realizó dicho informe.

Se aportan actas de reunión de la Comisión Académica del programa, en las que se pone de manifiesto que se han tratado y llegado a acuerdos sobre cuestiones que afectan a la marcha del mismo como el seguimiento de los doctorandos, la asignación de tutores, aprobación de normativas, etc.

Dentro de los informes de seguimiento, se incluye información sobre los aspectos de mejora del título y su seguimiento.

En relación a la implantación y resultados de los mecanismos para el análisis y seguimiento de la inserción laboral de los doctores egresados, el SGIC tiene prevista una encuesta para egresados del doctorado tras un año de finalizar los estudios y, otra, tras 3 años de finalizar los estudios. En la documentación aportada se indica que solo se ha realizado una encuesta a los egresados para este programa.

Según queda recogido en la evidencia E23 el grado de satisfacción de los doctorandos con los procedimientos a su disposición para la realización de quejas y sugerencias es muy elevado, con una puntuación de 4/5. No se han producido quejas ni reclamaciones a lo largo del período de impartición del programa de doctorado.

En resumen, aunque la calidad del autoinforme y de las evidencias aportadas es mejorable en este criterio, si parecen aplicarse los procedimientos y mecanismos implantados para el desarrollo de acciones y cambios en el programa.

## DIMENSIÓN 2. RECURSOS

### CRITERIO 4.

Estándar: El personal investigador es suficiente, tiene una dedicación adecuada y reúne los requisitos para su participación en el programa de doctorado.

#### VALORACIÓN DEL CRITERIO

Los méritos de investigación del personal investigador asociado al programa de doctorado siguen vigentes.

El perfil investigador del profesorado del programa de doctorado se considera adecuado, de acuerdo a los objetivos y naturaleza del mismo aunque el personal investigador asociado a las distintas líneas de investigación presentado en la evidencia - Tabla 3 no se corresponde totalmente con el personal investigador propuesto en la memoria verificada, debido a la jubilación de algunos de ellos y a la inclusión de profesores que previamente no se encontraban dentro de las distintas líneas de investigación, que constituyen el programa.



El Programa de doctorado cuenta con 131 Profesores agrupados en siete líneas/equipos de investigación. La mayoría de los profesores/investigadores del programa de doctorado pertenecen a la Universidad de Cantabria y también hay profesores/investigadores del Instituto de Investigación Marqués de Valdecilla (IDIVAL), Instituto de Medicina Oncológica y Molecular (IMOMA), Universidad de Valladolid, Universidad de Córdoba, Universidad Rey Juan Carlos, Hospital 12 de Octubre, CIBEREHD o Fundación Jiménez Díaz (Tabla 3). Aunque, en la última modificación del programa aumenta el número de profesores, que pertenecen a categorías docentes permanentes como Catedráticos, Profesores Titulares y Profesores Contratados Doctores, la mayoría del profesorado, se sigue concentrando dentro de las categorías de Profesor Asociado y personal sanitario que desarrolla su labor profesional principalmente en el Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. De esos 131 profesores, hasta el momento 46 han dirigido un total de 73 tesis (1 a 4 por profesor); un número superior a las 50 recogidas en la Tabla 4.

Así, el programa de doctorado está constituido por 7 Equipos de Investigación, coincidentes con las líneas de investigación. Lo componen 131 profesores/investigadores (evidencia Tabla 3 adicional visita) pero se eliminan los profesores en situación de jubilación y emérito, 7, por lo que son 124. De estos, 43 tienen sexenio vivo, lo que dispone de un 34,67 %. Además, para aquellos profesores que por motivos administrativos no pueden solicitar el sexenio de investigación, se incluyen 5 contribuciones científicas de los últimos 5 años para su evaluación. Realizada su revisión, de los 55 que se evalúan, 33 tienen méritos equivalentes de investigación, por lo que al final hay 61,29% con experiencia investigadora acreditada, superando el 60% exigido en la legislación vigente.

La evidencia 27 incluye los proyectos de investigación que avala cada uno de los equipos de investigación. Todos los equipos disponen de un Proyecto competitivo activo, cuyo IP pertenece al programa. Son diversos proyectos competitivos relacionados con las líneas de investigación del Programa como dos proyectos del Instituto de Salud Carlos III en las líneas Enfermedades Oncológicas y Hematológicas, Enfermedades Cardiovasculares e Inflamación, Enfermedades Psiquiátricas, Neurológicas y de los Órganos de los Sentidos, Enfermedades Infecciosas e Inmunológicas, Fisiopatología y Bases Moleculares de las Enfermedades, un proyecto del Instituto de Salud Carlos III y otro de la Unión Europea en la línea Epidemiología, Salud Pública y Ambiental y Atención Primaria y un proyecto de Intuitive Surgical en la línea Métodos Diagnósticos y Terapéutica Médico Quirúrgica.

El personal investigador del Programa de Doctorado es muy activo en la publicación de resultados de investigación. La mayoría de las 25 publicaciones seleccionadas (Evidencia 29) corresponden a publicaciones científicas en revistas indexadas del JCR dentro del cuartil 1 (19 en Q1 y 6 en Q2).



Respecto a las publicaciones derivadas de las 10 Tesis seleccionadas dentro del personal docente/investigador del programa dirigida en los últimos 5 años (Evidencia 28) todas corresponden a publicaciones científicas en revistas indexadas del JCR dentro del cuartil 1 (Q1).

El buen perfil investigador del profesorado se ve refrendado por la buena valoración otorgada por los doctorandos a las labores del tutor y del director (4,08/5) (E31). Asimismo, la valoración de los propios investigadores pertenecientes al programa de doctorado sobre su carga de trabajo es muy buena (4,67/5) (E32).

El personal investigador es suficiente y tiene una dedicación que le permite asumir sus funciones de forma adecuada.

El personal investigador que participa en el Programa de Doctorado es suficiente para desarrollar sus funciones, considerando el número de estudiantes en cada línea de investigación y la naturaleza y características del Programa.

La dedicación, al Programa de Doctorado, del personal investigador que participa en el mismo, es adecuada, en tanto en cuanto esta dedicación les permite cumplir con las funciones encomendadas.

El PD cuenta con 131 profesores (Tabla 3), agrupados en 7 Líneas/equipos de investigación. Aunque todavía hay un número de investigadores que, en este momento, no tienen tesis defendidas, la mayoría de ellos están dirigiendo o codirigiendo Tesis en el PD y únicamente un pequeño número de profesores codirigen tesis en otros programas (Tabla 3). Según la Tabla 1, el número de alumnos matriculados totales en el curso 2020/2021 evaluado es de 144, por lo que la relación profesor alumno es muy adecuada.

Las tesis que se están dirigiendo actualmente cubren todas las líneas de investigación, distribuyéndose de la siguiente manera: Enfermedades Oncológicas y Hematológicas - 8 tesis; Enfermedades Cardiovasculares e Inflamación - 20 tesis; Enfermedades Psiquiátricas, Neurológicas y de los Órganos de los Sentidos - 25,5 tesis; Enfermedades Infecciosas e Inmunológicas - 13,5 tesis; Métodos Diagnósticos y Terapéutica Médico-Quirúrgica - 30 tesis; Fisiopatología y Bases Moleculares de las Enfermedades - 22,5 tesis; Epidemiología, Salud Pública y Ambiental y Atención Primaria - 13,5 tesis

La valoración de los doctorandos sobre la labor de su tutor y director de tesis es bastante alta, con una puntuación en ambos casos de 4,08 (E31). Asimismo, la valoración de los propios investigadores pertenecientes al programa de doctorado, sobre su carga de trabajo en éste, es muy buena (4,67/5, E32).

Los mecanismos de reconocimiento de la labor y tutorización y dirección de tesis doctorales indicando en la memoria verificada y/o en sus sucesivas modificaciones informadas favorablemente, se han hecho efectivos.



Según indica en el Informe de Autoevaluación el reconocimiento académico de la labor de tutorización y dirección de tesis ha variado desde la aprobación de la memoria verificada, ya que la UC ha modificado a posteriori la normativa en cuestión, equiparando el reconocimiento de los directores de tesis al de los tutores durante los años de desarrollo de la misma (E33).

El reconocimiento de las tareas relacionadas con el Programa de Doctorado está recogido en la Valoración de la Actividad Docente del Profesorado (PVADP) de la Universidad de Cantabria (Evidencia 33).

Al tutor y director del doctorando se le reconocen 5 horas presenciales (0,5 créditos UC) al año durante tres años. Tratándose de doctorandos a tiempo parcial, se reconocen 3 horas al año durante cinco años. En el caso de que se conceda al alumno una prórroga, se le computa un año más. Si el profesor tutela a varios doctorandos, se le reconocerá un máximo de 1 crédito por año. Una vez defendida la tesis se reconocen 30 horas (3 créditos UC) de actividad docente durante cada uno de los dos cursos académicos siguientes a la fecha de lectura. En el caso de codirecciones se repartirán dichas valoraciones, a partes iguales, entre el número de directores (dos como máximo), salvo que éstos propongan otra fórmula de reparto.

En cuanto al reconocimiento del coordinador del programa, se establece una valoración de 3 créditos cuando se trate de un programa de doctorado interuniversitario y la coordinación recaiga en la UC, y de 2 créditos para el resto de programas de doctorado, afectadas ambas valoraciones por el número de alumnos del programa. Si el número de alumnos matriculados en el título o conjunto de títulos coordinados fuera inferior a 10, se aplicará al valor expresado un coeficiente de 0,7; si el número de alumnos fuera inferior a 5, el coeficiente a aplicar será 0,5.

En la evidencia E34 se muestra el acta donde se recoge el reconocimiento realizado a los profesores del PD en los diferentes cursos académicos desde 2014/2015 hasta 2020/2021.

El personal investigador está satisfecho con el reconocimiento académico que la universidad realiza de su dedicación al programa de doctorado. Así, las evidencias E32 y E35 muestran que el grado de satisfacción del personal investigador respecto al reconocimiento académico, que la universidad realiza de su dedicación al programa de doctorado, es elevado (4,67/5), así como la satisfacción de los coordinadores, tutores y directores de tesis con la carga de trabajo en el Programa de Doctorado, aunque no queda claro el nº de profesores/tutores que han respondido a dichas encuestas. Esta satisfacción con el reconocimiento académico se constató también en las audiencias con el profesorado.



## CRITERIO 5.

Estándar: Los recursos materiales y servicios puestos a disposición del desarrollo de las actividades previstas se corresponden con los incluidos en la última versión aprobada de la memoria verificada.

### VALORACIÓN DEL CRITERIO

Los recursos materiales y otros medios disponibles (laboratorios y talleres, biblioteca, acceso a bases de datos, conectividad, etc.) puestos a disposición de los doctorandos se corresponden con los incluidos en la memoria verificada y/o en sus sucesivas modificaciones informadas favorablemente y son adecuados, en función de las características del programa de doctorado, el ámbito científico y el número de estudiantes.

Los recursos externos y bolsas de viaje para la asistencia a congresos y estancias en el extranjero que se detallan en la evidencia E36, no coinciden con los indicados en la memoria verificada. Se incluyen ayudas para contratos predoctorales de IDIVAL así como ayudas a congresos de la misma entidad.

Considerando el número de estudiantes matriculados en el programa, el equipamiento, detallado en la memoria verificada y los comentarios recogidos en el autoinforme, se considera que las infraestructuras y el equipamiento, puesto a disposición del programa de doctorado, son adecuados.

La valoración de los doctorandos acerca de los materiales disponibles para la realización de su doctorado es de 3,48/5, siendo mejorable (E37). Su grado de satisfacción respecto a los fondos bibliográficos y bases de datos de la Universidad, así como con las infraestructuras disponibles a lo largo de su tesis doctoral es mayor con una puntuación de 4/5 y 4,33/5 respectivamente (E37). En las audiencias con los doctorandos y egresados, la mayoría se mostraron conformes con los recursos disponibles.

El grado de satisfacción del Coordinador, Tutores y Directores de Tesis, con los recursos de la EDUC y la Universidad es muy elevado, con una puntuación de 4,67; al igual que el Personal de Administración y Servicios que lo puntúa con un 5 (E37).

Por otro lado, el grado de satisfacción de los doctorandos con los recursos materiales de entidades colaboradoras es mayor, con una puntuación de 4,33; al igual de el de Coordinadores, Tutores y Directores de Tesis que es de 5/5 (E38).

Respecto a las ayudas para asistencia a congresos y estancias en el extranjero en la E36 se incluyen ayudas del Instituto de Investigación Marqués de Valdecilla (IDIVAL) para contratos predoctorales. En la evidencia adicional 12 indican, que los doctorandos beneficiarios de contratos predoctorales, del IDIVAL o FPI/FPU, disfrutaban de una dotación económica para estancias, asistencia a cursos, congresos y seminarios, pero no aportan información de otras ayudas y bolsas de viaje para la asistencia a congresos u otras actividades formativas de alumnos que



no disfruten de esos contratos. En el caso de los residentes de medicina indican que se les conserva el salario en sus rotaciones externas y que muchos de ellos aprovechan para estancias y actividades que están relacionados con el tema de Tesis. En las audiencias, estos doctorandos manifestaron que la asistencia a Congresos se financia con fondos del servicio al que pertenecen, o con ayudas de sociedades científicas o de laboratorios farmacéuticos.

Respecto a los servicios de orientación académica, la valoración de los doctorandos sobre el Programa de Bienvenida de la EDUC es baja, con una puntuación de 2,78 (E39). Sin embargo, según el informe de autoevaluación, estos servicios se consideran adecuados.

### DIMENSIÓN 3. RESULTADOS

#### CRITERIO 6:

Estándar: Los resultados de aprendizaje alcanzados satisfacen los objetivos del programa de doctorado y se adecuan a su nivel 4 del MECES.

#### VALORACIÓN DEL CRITERIO

Los resultados de aprendizaje alcanzados satisfacen los objetivos del programa de doctorado y se adecuan a su nivel 4 del MECES.

El progreso de los doctorandos es adecuado.

La Tabla 2 refleja que el tiempo transcurrido entre la fecha de matrícula y el resto de las fechas que recoge el procedimiento administrativo cumplen en general los plazos establecidos. El progreso de los doctorandos se monitoriza de forma continua por la comisión académica, que valora el progreso académico de los doctorandos todos los años en base a las actividades que se han realizado a lo largo del período de formación (Evidencia 11). Las evaluaciones de los estudiantes han sido favorables, en la gran mayoría de los casos, aunque en algunos casos hubo evaluaciones negativas.

Los documentos de actividades consultados, también muestran un adecuado progreso de los doctorandos; todos ellos incluyen distintos cursos realizados, comunicaciones a congresos y publicaciones.

La mayoría de los depósitos/lectura de Tesis se han producido dentro del tiempo establecido en el RD 99/2011, sin necesidad de prórrogas. En cuanto a la duración de las tesis, destacan los casos de cuatro doctorandos en los que el tiempo transcurrido desde la fecha de matriculación a la fecha de lectura de tesis ha sido inferior a dos años. El resto de tesis se han leído en periodos comprendidos entre los 3 y 7 años, según fuese en modalidad de tiempo completo o a tiempo parcial (Tabla 2). En las audiencias los responsables del programa de doctorado indican que muchos de los doctorandos, que inicialmente se matricularon con dedicación



a tiempo completo, cambian a dedicación a tiempo parcial debido a la carga asistencial que tienen.

La calidad de los resultados científicos obtenidos por los doctorandos del programa de doctorado es satisfactoria.

Según el informe de autoevaluación y las evidencias Tablas 2 y 4, E40 y E41, relativas a las tesis doctorales defendidas y a los resultados derivados de las mismas, se han defendido 50 tesis doctorales en el PD (23 de estudiantes a tiempo completo y 27 a tiempo parcial). 49 de estas Tesis obtuvieron la calificación de sobresaliente cum laude, 2 de ellas la Mención Internacional y ninguna fue con cotutela internacional, lo que constituye un aspecto mejorable.

Las tesis leídas en el Programa tienen asociada buena producción científica (artículos en revistas indexadas JCR), (E41). Así, de cada una de estas tesis indican un artículo científico (50 en total), de ellos 19 en revistas del primer cuartil y 14 en el segundo cuartil de su categoría en JCR.

El grado de satisfacción general con el programa de doctorado que manifiestan los doctorandos/egresados, Coordinadores, Tutores/Directores de Tesis con los resultados alcanzados por los doctorandos es aceptable (evidencias E42 y E43).

La satisfacción con los resultados de aprendizaje es alta (evidencias E42 y E43), tanto por parte de los doctorandos como del profesorado (4,1/5 y 4,3/5, respectivamente); la muestra es de 27 estudiantes en el primer caso, pero solo de 3 profesores en el segundo. Los egresados valoran con un 3,6/5 las competencias y conocimientos adquiridos pero la muestra es muy pequeña (n=4).

A la vista del número de tesis defendidas y de las publicaciones derivadas de las misma, y teniendo en cuenta que una parte considerable de los estudiantes se encuentra realizando la tesis en régimen de dedicación a tiempo parcial, se puede considerar que el Programa está evolucionando adecuadamente. Sin embargo, el número de Tesis con Mención Internacional es muy bajo.

### CRITERIO 7:

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

### VALORACIÓN DEL CRITERIO

La evolución de los indicadores se considera adecuada al perfil de los estudiantes, de acuerdo al ámbito científico del programa, aunque no se incluyeron en su momento los datos de previsiones correspondientes en la memoria verificada.

Las evidencias aportadas indican que la evolución de los indicadores es, en general, adecuada al perfil de los estudiantes, de acuerdo con el ámbito científico del Programa de Doctorado. En este sentido, en lo que se refiere a la tasa de éxito, los datos disponibles hasta 2018 ponen de manifiesto que el número de





estudiantes que han presentado su tesis en un periodo inferior a 3 años (Tabla 4) se ha ido reduciendo para los estudiantes a tiempo completo (75% 2014, 57% 2015, 33% 2016, 0% 2017, 0% 2018), con un incremento progresivo de la duración de los estudios, hasta situarse en valores de 4,6 años en 2020. En lo que se refiere a estudiantes a tiempo parcial, la tasa de éxito a 5 años ha sido de 0% en 2014, 13% en 2015 y 25% en 2016 (únicos datos aportados; con una duración media de los estudios que solo ha superado los 5 años (5,5) en 2020. En el autoinforme (datos coincidentes con la Tabla 4) indican que “la defensa de las tesis se ha llevado a cabo dentro de los plazos, bien ordinarios o extraordinarios, que contempla la normativa y que, a pesar de la pandemia de la COVID 19, durante el curso 2019-2020 se han defendido 13 Tesis Doctorales y durante el 2020-2021, 18.

Se han leído 50 Tesis en el PD que han dado lugar a, al menos, una contribución en revistas científicas incluidas en JCR (E41), por lo que en conjunto se puede decir que los resultados son positivos.

La Tabla 2 refleja 32 abandonos/bajas; en el informe de autoevaluación se indica que los abandonos se han incrementado como consecuencia de la COVID-19 y en la audiencias con los responsables del PD también relacionaron muchos de los abandonos con la pandemia. En cualquier caso, el porcentaje de los alumnos que han abandonado el programa por curso (tasa de abandono), salvo en 2018, ha estado por debajo del 10% (Tabla 4), que indican en el informe de autoevaluación que era lo previsto, aunque este dato no se encuentra en la memoria verificada.

En la audiencia con los responsables del programa, se explica que se había detectado el problema de la tasa de abandono, para ello se tomó la medida de agrupar a los doctorandos en grupos reducidos, asignándoles uno/dos profesor/es del programa, que realizarán un seguimiento continuo de ayuda y apoyo extra, que está dando su fruto en los últimos años (según los datos de la tabla 2 hubo en 2014 3 abandonos, en 2015, 7 abandonos, en 2016 ,10 abandonos, en 2017, 8 abandonos, en 2018, 5 abandonos, en 2019, 3 abandonos y en 2020 1 abandono).

La evidencia E44 remite al informe final del SGIC del curso 2019-2020 pero no se localiza el ítem referente al grado de satisfacción de los doctorandos con los resultados académicos del Programa de Doctorado. Se puede suponer satisfactorio dados los resultados obtenido en general en el resto de ítems.



## MOTIVACIÓN

Una vez valorados los anteriores criterios de evaluación, la Comisión de Acreditación de ANECA emite un Informe Final de evaluación para la renovación de la acreditación en términos **FAVORABLES**.

A continuación se detallan los aspectos comprometidos en las acciones de mejora y actuación presentadas por la Universidad, que serán **objeto de especial atención** durante las próximas fases de seguimiento y renovación de la acreditación del programa de doctorado:

- Respetar el número de estudiantes matriculados según la última versión de la memoria verificada que está en vigor actualmente o en su caso solicitar una modificación al respecto.
- Establecer procedimientos de control de las actividades formativas ofrecidas a los estudiantes que garanticen una valoración fiable de los resultados de aprendizaje previsto en cada una de las actividades formativas.
- Respetar los plazos de presentación del Plan de Investigación de acuerdo con lo contemplado en el RD99/2011.
- Completar la información en las páginas web referentes a la descripción de las líneas de investigación y los profesores que participan en ellas así como la información referente a las publicaciones derivadas de las Tesis doctorales leídas; los plazos de prescripción y matrícula y las colaboraciones con otras instituciones.
- Actualizar, en la próxima modificación de la memoria, el personal investigador que participa en el programa de doctorado.
- Actualizar, en la próxima modificación de la memoria, la labor de tutorización y dirección de tesis de los profesores que participan en el programa de doctorado.
- Actualizar, en la próxima modificación de la memoria, los recursos externos y bolsas de viaje para la asistencia a congresos y estancias en el extranjero.
- Incluir los datos de previsiones contemplados en el apartado de evolución de indicadores en la próxima modificación de la memoria que se realice.

Por otro lado, se establecen las siguientes **recomendaciones comprometidas** en el plan de mejora presentado por la Universidad tras la recepción del informe provisional de renovación de la acreditación:

- Revisar la información sobre el perfil de ingreso y adicional que se encuentra disgregada en la Memoria Verificada.
- Implementar los mecanismos necesarios para reducir la tasa de abandono del programa de doctorado.



- 
- Clarificar la confusión conceptual existente entre actividad formativa (ser de nivel 4 de doctorado, no estar reglada en créditos y, en el caso de ser obligatoria, ser cursada por todos los estudiantes) y complemento de formación (de nivel inferior al nivel 4, definidos en función del perfil de ingreso del estudiante, reglados en créditos).
  - Mejorar el grado de internacionalización del programa mediante el incremento de actividades de movilidad, con la participación de expertos internacionales en las comisiones de seguimiento y de profesores extranjeros en el programa, promoviendo la realización de tesis con mención internacional y la realización de estancias por parte de los doctorandos.
  - Mejorar los procedimientos administrativos que permitan recabar la opinión de los doctorandos y egresados sobre las colaboraciones que mantiene el programa de doctorado y los resultados académicos del programa.
  - Incorporar la información del Programa de Doctorado en una única página web para facilitar su acceso.

