

INFORME FINAL

EVALUACIÓN PARA LA RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS OFICIALES DE DOCTORADO

Referencia	5600934
Denominación del título	Programa de Doctorado en Tecnología y modelización en Ingeniería Civil, Minera y Ambiental
Universidad	Universidad Politécnica de Cartagena
Universidad/es participante/s	
Centro/s	Escuela Internacional de Doctorado

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 Acreditación 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 Acreditación 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

Los perfiles de ingreso de los doctorandos admitidos en el programa de doctorado no se ajustan totalmente a lo especificado en la memoria verificada. Se observa que se han admitido estudiantes con formación previa que no corresponde al perfil de ingreso recomendado (ingeniería civil, industrial, química industrial, ingeniería agronómica e ingeniería de minas) ni a otros perfiles de ingreso (titulaciones relacionadas con matemáticas, física, química, geología, biología, edafología, y otros grados y másteres oficiales de ingeniería y ciencias). En este sentido, de acuerdo con la tabla 2, han ingresado alumnos con otros perfiles de ingreso y que en muchos casos se alejan de los indicados en la memoria verificada como: Arquitectura, Licenciatura en Ciencias Ambientales, M.U. en Patrimonio Arquitectónico, Magister en Sciences et Techniques, M.U. en Prevención de Riesgos Laborales, M.U. en Nutrición, Tecnología y Seguridad Alimentaria, Licenciatura en Filosofía y Letras, Licenciatura en Geografía e Historia, M.U. en Dirección de Empresas y M.U. en Formación del Profesorado de ESO, Bachiller, FP y Enseñanzas en Idiomas. Dichos perfiles se consideran muy alejados de los campos de este programa de doctorado y, además, los estudiantes (salvo en algunos pocos casos) no han cursado ningún complemento de formación (lo que se indica en la Evidencia Tabla 2, en cada caso y tras la titulación de origen del estudiante, con el acrónimo (SCF)).

En relación con los criterios de admisión y selección de estudiantes establecidos en la memoria verificada no se tiene constancia de su aplicación. Los criterios de admisión recogidos en la memoria verificada, entendidos estos como la comprobación de que el estudiante tiene el perfil adecuado para acometer el programa de doctorado han sido aplicados de una forma excesivamente discrecional permitiendo que estudiantes con formación totalmente alejada de la Tecnología y de la modelización en problemas de Ingeniería Civil, de Minas y ambiental, hayan podido ser admitidos en el programa y, además, muchos de ellos sin ningún complemento formativo.

En este sentido, únicamente en la Evidencia E1 "Acta que recoja los acuerdos del proceso de admisión" se adjunta un acta de fecha 5 de diciembre de 2014 de la reunión mantenida por la Comisión Académica del Programa de Doctorado. En dicho documento, en su primer párrafo, se dice: "El coordinador informa de que al día de hoy existen alumnos pendientes de admisión. El tema queda a expensas de que la UPCT apruebe en su Consejo de Gobierno el documento propio por el cual dichos alumnos tanto Ingenieros, como Arquitectos y Licenciados, puedan tener un acceso directo para estudiar Doctorado." Más adelante se acuerda una forma de actuación al respecto de la admisión de estudiantes mientras se produzca la aprobación de lo señalado anteriormente admitiéndose estudiantes, y considerándoles como si tuvieran el perfil recomendado, que tuviesen el DEA o la Suficiencia Investigadora



reconocida y sin cursar ningún tipo de complemento formativo. En el Informe de Autoevaluación, en lo tocante a este apartado se dice (sic): *"El proceso de selección ha tenido lugar siguiendo el procedimiento establecido, y todos los candidatos cumplían con los requisitos mínimos para su admisión. No ha hecho falta aplicar criterios de selección pues en cualquiera de los cursos en que se imparte el programa no ha sido necesario excluir estudiante alguno que cumpliera los requisitos de acceso"*.

En relación con los complementos de formación, en la evidencia E1 se recoge el acta con los acuerdos del proceso de admisión que incluye la aplicación de estos complementos. Conforme a este acta, los alumnos con un perfil de ingreso no relacionado directamente con el programa (ingeniería civil, industrial, química industrial, ingeniería agronómica e ingeniería de minas) deberían cursar entre 12 y 24 ECTS como complementos formativos. Este acuerdo no se corresponde con la memoria verificada en donde no se incluían estudiantes con perfiles de geografía o economía entre los perfiles afines al de referencia. En la memoria se incluyeron como perfiles afines los que corresponden a titulaciones relacionadas con las ciencias y la ingeniería. Cabe señalar que este acuerdo no ha sido aplicado en todos los casos (ver Tabla 2). Además, en el caso de Lic. Ambientales no se han aplicado siempre los complementos formativos. En el Informe de Seguimiento realizado el 8 de febrero de 2019 se dice (sic): *"Los complementos formativos ofertados se pueden encontrar en la evidencia E3. En el curso 2014-2015 se ofertaron únicamente Seminarios formativos de especialización, mientras que en los cursos sucesivos se ofertaron asignaturas transversales. Dichas actividades no estaban previstas en la memoria verificada, sin que conste se haya solicitado la obligada solicitud de modificación."* Se detectan variaciones en el número de créditos que deben cursar los estudiantes según su perfil de ingreso entre la Evidencia Tabla 2 y la memoria verificada. Se hacen notar, adicionalmente, dos hechos que se consideran significativos: 1) que algunos estudiantes con titulaciones idénticas no cursaron ningún complemento formativo y 2) que en la memoria verificada (página 29) figuraban un total de 10 complementos formativos, cada uno de los cuales comprendía un total de 6 ECTS, y según los datos aportados por la Tabla 2, sólo 2 de esos complementos han sido cursados en algún caso, por lo que 8 posibles complementos formativos jamás han sido impartidos a lo largo del periodo que aquí se considera. Se hace notar que los complementos formativos sólo fueron impartidos para alumnos matriculados en marzo de 2016 (3 casos), en noviembre de 2016 (2 casos) y en febrero de 2017. Así mismo, estudiantes con la misma titulación e impartida por la misma Universidad, uno ha cursado complementos de formación y otro no (ver caso de los estudiantes que ocupan los lugares 21 y 27 ó 43 de la Evidencia Tabla 2). Se constata que el estudiante con número de orden 48, Licenciado en Filosofía y Letras, aunque proviene de un programa anterior, no ha tenido que cursar ningún complemento formativo en este programa de doctorado. Finalmente, se encuentra una discrepancia entre los datos de las Evidencias Tabla 1 y Tabla 2 en lo relativo a estudiantes que precisaron complementos de formación. Así, por ejemplo, en la sexta línea titulada: *"% doctorandos con complementos de formación"* se indican los siguientes valores (que se entienden como porcentajes del número de doctorandos de nuevo ingreso) 13,6; 16,1 y 12,5 que conduciría en que, aproximadamente, 8 estudiantes han cursado complementos de formación cuando de la Evidencia Tabla 2 solo 6 lo hicieron.

El número de estudiantes matriculados en los últimos cuatro cursos es igual o superior al indicado en la memoria verificada que era de 15. El número de estudiantes matriculados



en el programa ha sido: curso 2014-15: 15 alumnos; curso 2015-16: 16 alumnos; curso 2016-17: 16 alumnos y, finalmente, curso 2017-18: 25 alumnos, lo que supera, a partir del curso 2015-16, el número de 15 alumnos que se consideraron en la memoria verificada de este título. Asimismo, en la evidencia citada, se explicita que el número de plazas ofertadas en este título fueron: curso 2014-15: 15 alumnos; curso 2015-16: 17 alumnos; curso 2016-17: 17 alumnos y, finalmente, curso 2017-18: 17 alumnos. El número de plazas ofertadas no puede superar el número de plazas autorizado en la memoria verificada.

Se observa que en el cuestionario de la encuesta no hay preguntas que permita obtener la impresión de los doctorandos sobre los denominados criterios de admisión al programa. Tampoco se han realizado encuestas a los egresados del Programa.

En la entrevista mantenida con doctorandos y egresados del programa se puso en evidencia que a los estudiantes y egresados les parece adecuado el perfil de ingreso y, además, que dos estudiantes con la misma titulación (Licenciado en CC Ambientales) uno de ellos había cursado complementos de formación y el otro no. Este último señaló que hubiese sido conveniente para su formación el hecho de que se le hubiesen exigido el cursar dichos complementos de formación. Asimismo, de la entrevista citada anteriormente, se dedujo que, en opinión de los estudiantes, el complemento formativo Metodología de la investigación. Técnicas y recursos del Trabajo Científico se correspondería más con una actividad formativa que con un complemento y que debería tener carácter obligatorio. Asimismo, acerca del complemento formativo Métodos Numéricos opinaron que quedaba un poco escaso de contenido.

Fruto de las entrevistas mantenidas durante la visita con los responsables del programa de doctorado y con el personal investigador del mismo, se pudo comprobar que no se han aplicado ni los criterios de admisión ni los de valoración para seleccionar a los alumnos admitidos al programa. Asimismo tampoco se evaluó el nivel de idiomas de los estudiantes. En relación con los complementos de formación se detectó el hecho de que no los cursaron estudiantes que poseían el DEA y que provenían de otros programas de doctorado ya extintos.

Las actividades formativas ofertadas no se ajustan exactamente a lo establecido en la memoria verificada y han sufrido modificaciones observándose que únicamente se mantienen los seminarios propios, las ponencias en congresos científicos y las estancias en otros centros de investigación.

En el Informe de Autoevaluación se argumenta lo siguiente (sic): *"En el momento de elaborar la memoria, todavía no estaba en funcionamiento la Escuela Internacional de Doctorado (EINDOC). Con posterioridad, se decidió centralizar las actividades transversales en la EINDOC, al no disponer de estudiantes suficientes en los distintos Programas para cubrir la oferta prevista. No obstante, algunas actividades, como los seminarios propios especializados o las ponencias en congresos científicos, sí se ajustan totalmente a lo descrito en la memoria. La movilidad ha sido menor que la prevista; más adelante se detallan los motivos de ello."*

Asimismo no queda claro cómo se evalúan las mismas puesto que solo se dice en la Evidencia E6 que dicha evaluación se realiza a través del Aula Virtual en aquellas actividades que son "on line".

En lo relativo a las actividades propias se indica en la evidencia E6 en la "Información adicional curso académico 2017-2018" lo siguiente: "No se ha visto coherente llevar a cabo



otros sistemas de control que venían reflejados en la memoria verificada. Siendo el control básicamente el control de asistencia y aprovechamiento”.

La actividad formativa nº 4 (Estancias de investigación) sólo ha sido realizada por un único estudiante (el primero que aparece en la Evidencia Tabla 2), en el Instituto Superior Técnico de Lisboa y siendo de 98 días.

De la entrevista mantenida con los doctorandos y egresados se detectó que, en su opinión, las actividades formativas que se llevan a cabo en el programa de doctorado son de utilidad y contribuyen a su desarrollo como investigadores.

Respecto a los procedimientos de control, según se indica en el Informe de Autoevaluación, ha habido problemas con la plataforma telemática, si bien el coordinador procedió a resolverlo. Estos problemas no afectaron a los estudiantes de doctorado.

En lo que se refiere a la coordinación y planificación de las actividades formativas, éstas se ofertan y publican al principio de curso.

En relación con la actividad de movilidad, solo un estudiante ha realizado una estancia en un centro extranjero. Se observa en el informe de autoevaluación, y se comprueba mediante enlace web, que se ha publicado para este curso actual una convocatoria de ayudas para la internacionalización de doctorandos, por lo que habrá que esperar para ver si esta medida ayuda al aumento de la movilidad.

En el Informe de Seguimiento de febrero de 2019 se dice: *“Las actividades formativas implementadas tienen nivel de doctorado. Las actividades formativas nuevas, (transversales no incluidas en la memoria verificada) tienen el nivel exigido a las enseñanzas de doctorado y son adecuadas para la formación de los doctorandos del programa como investigadores. Sin embargo, el análisis de los documentos de actividades formativas individuales revelan la consideración de una actividad que no tiene el nivel de doctorado: Seminarios sobre el Mar Menor. Experiencia de Éxito, organizado por la Confederación Comarcal de Organizaciones Empresariales.”*

Asimismo no queda claro el nivel formativo de doctorado de las asignaturas que tienen que ver con el procesador de textos Latex o con Matlab o la presencia en el curso 2016-17 de la asignatura “Data Analysis with R”, lo que requeriría de una mayor precisión.

Se aportan encuestas de la EINDOC y del programa. Respecto al control de actividades formativas y en base a una nota máxima de 5, los resultados de satisfacción de la EINDOC son positivos, de 4.17, 3.99 y 4.55 para los cursos 15/16, 16/17 y 17/18; y respecto a las actividades formativas 3.83, 3.53 y 4.12; y del programa de 4.75, 4.82 y 4.72 para los cursos 15/16, 16/17 y 17/18 respecto al control, y 4.38, 4.11 y 4.52 respecto a las actividades formativas.

La composición de la Comisión Académica (3 miembros, uno por cada uno de los tres equipos del programa), que coincide con la que se creó de una manera provisional al inicio de este programa, no se corresponde con la comprometida en la memoria verificada (7 miembros, Presidente, Secretario y vocales de los 3 equipos de investigación), tal como ya se señaló explícitamente en el Informe de Seguimiento de febrero de 2019.

Aunque en el Informe de Autoevaluación se dice (sic): *“El número total y el rol de los miembros se mantiene desde el momento de la implantación del título, y se detalla en la*



memoria verificada", en dicha memoria se formó dicha comisión de una manera provisional, tal como se dice en la página 39 de la misma. Los tres investigadores que la formaban, uno por cada una de las líneas de investigación del Programa, siguen configurándola en la actualidad (ver Evidencia E10) si bien en la memoria verificada se decía (sic): "La Comisión Académica estará formada así por un profesor investigador de cada equipo de investigación (7 miembros en total). Quizás conviene enfatizar en este punto que al principio de esta propuesta se ha mencionado la constitución de una Comisión Académica formada únicamente por un profesor de cada Equipo de Investigación, ésta es meramente provisional para la redacción de este Propuesta.

La distribución de cargos una vez constituida la Comisión Académica definitiva será la siguiente:

Presidente: el Coordinador del Programa de Doctorado, nombrado por el Rector oída la Comisión del Programa

Secretario: elegido por el Coordinador entre los profesores vocales.

Vocales: serán elegidos por cada equipo de investigación.

El Secretario y los vocales tendrán al menos reconocido un periodo de actividad investigadora (¿sexenio vivo?), y habrán dirigido un mínimo de una tesis doctoral."

En referencia al procedimiento de asignación del director/tutor, de acuerdo con la Evidencia Tabla 2 se constata que la asignación de tutor a cada doctorando se ha realizado prácticamente de inmediato a la matriculación del estudiante, lo cual cumple escrupulosamente con la legislación vigente y con el compromiso adquirido por la UPCT en la memoria verificada (ver apartado 5.2.2 en la página 39 de dicha memoria), sin embargo, existe un importante número de alumnos a los cuales no se les ha designado un director, trascurrido el primer año de matrícula. También, en la misma Tabla 2, se puede observar que hay estudiantes cuya designación del director fue realizada con más de un año desde su incorporación al Programa de Doctorado. De forma detallada se observan las siguientes situaciones:

a) El director de tesis fue asignado antes de los seis meses de la matriculación del estudiante en los casos de los doctorandos con número de orden en la Evidencia Tabla 2: 23°, 24°, 26°, 28°, 43°, 46°, 48°, 50°, 51°, 54°, 57°, 58° y 64°. Es decir, en sólo un 20% de los casos (13 estudiantes del total de 67 que figuran en dicha tabla) se ha cumplido el compromiso expresado en la memoria verificada.

b) En el caso del estudiante con número de orden 22°, figura una fecha de asignación de Director anterior a la de asignación de Tutor.

c) No aparece ningún dato sobre la asignación de director para los casos de los 23 estudiantes (34% del total de los 67 estudiantes habidos) con número de orden en la Evidencia Tabla 2: 6°, 8°, 10°, 14°, 15°, 16°, 19°, 30°, 32°, 40°, 41°, 42°, 45°, 49°, 52°, 55°, 56°, 59°, 61°, 63°, 65°, 66° y 67°. Todo lo anteriormente reflejado fue también observado y recogido en el Informe de Seguimiento de febrero de 2019 en el que se dijo (sic): "En la Tabla 2 se puede observar que las fechas de asignación del tutor están dentro de los plazos establecidos en la legislación vigente. Sin embargo, la asignación de director de tesis no está dentro de los plazos establecidos por dicha legislación vigente. En este sentido, los tres primeros estudiantes que figuran en la Tabla 2 se matricularon en el mes de noviembre de 2014 y, sin embargo, la fecha de asignación de director, para todos ellos, es de septiembre de 2015, diez



meses después. Por otro lado, hay algunos estudiantes que no se les ha asignado director de tesis. Además, se indica que han existido problemas con la plataforma informática utilizada por la UPCT para el manejo de la documentación en el Registro de Actividades y Plan Investigador.”

En el procedimiento para el control del documento de actividades de cada doctorando, la certificación de sus datos y la valoración anual del Plan de investigación la UPCT utiliza la plataforma RAPI. En el Informe de Autoevaluación se dice (sic): “Existen frecuentes casos en los cuales no aparece en RAPI el procedimiento de control/justificación de haber realizado alguna actividad, debido al mal funcionamiento de la plataforma durante periodos intermitentes”. Adicionalmente a lo anterior, se ha aportado como Evidencia E11 la información que tiene disponible la UPCT en la que se refiere al lector a las actas del Comité Dirección EINDOC mediante una dirección de internet.

En el caso de los planes de investigación, la memoria establece que se rellenará dentro del primer curso académico y se renovará anualmente. Sin embargo, según los datos de la tabla 2, existen casos en los que estos plazos no se cumplen (véase los casos de los estudiantes que figuran en la Evidencia Tabla 2 con los siguientes números de orden: 1º (fecha de matriculación 11/2014, fecha de entrega del Plan de investigación 13/01/2016), 2º (fecha de matriculación 11/2014, fecha de entrega del Plan de investigación 21/01/2016), 3º (fecha de matriculación 11/2014, fecha de entrega del Plan de investigación 28/03/2016), 5º (fecha de matriculación 12/2014, fecha de entrega del Plan de investigación 25/10/2016), 16º (fecha de matriculación 11/2015, fecha de entrega del Plan de investigación 20/10/2017), 28º (fecha de matriculación 11/2016, fecha de entrega del Plan de investigación 16/10/2018), etc.

Según esa misma evidencia se dispone de fecha de depósito de la tesis doctoral para 8 doctorandos y se observa que se ha realizado dentro de los plazos establecidos por la legislación vigente. No obstante, y como ya se señaló en el Informe de Seguimiento, el formato en el que se presenta la información de esa evidencia presenta notables dificultades para extraer la información relativa al cumplimiento de los plazos establecidos por la legislación vigente sobre el depósito de la tesis doctoral.

Los documentos de actividades de los doctorandos no incluyen sus Planes anuales de investigación ni la valoración anual de los mismos. Asimismo se observa que son una recopilación de las actividades formativas realizadas por los doctorandos, sin firmas ni vistos buenos ni del tutor ni del director de tesis. También se observa que los criterios de valoración de dichas actividades es la mera asistencia del doctorando.

Referente a la normativa de presentación y lectura de tesis doctoral, en la memoria verificada se hace referencia a una normativa de 2011, cuyo enlace no funciona. Dicha normativa ha sido actualizada por otra de 2015 (Reglamento de estudios oficiales de doctorado de la UPCT). En ella se establecen unos criterios de calidad que se han de cumplir en las tesis defendidas.

Los datos de satisfacción de los doctorandos muestran que: La coordinación y planificación que el tutor hace de las actividades por el doctorando es muy alta (5,00 en el curso 2015-16; 5,00 en el curso 2016-17, y 4,88 en el curso 2017-18). La percepción de los estudiantes para exactamente la misma pregunta, pero ahora referida al director, proporciona también unos valores de satisfacción elevados: 5,00 en el curso 2015-16; 4,82 en el curso 2016-17, y 4,72 en el curso 2017-18. Respecto a la supervisión de la tesis y al seguimiento del



Doctorado, las calificaciones otorgadas por los estudiantes en esos tres mismos cursos, y en ese mismo orden, son muy satisfactorias 4,88; 4,91 y 4,80 y respecto al control y a la valoración del documento de actividades y plan anual de investigación son 4,63; 4,82 y 4,68.

Sin embargo, la opinión del profesorado involucrado en el programa de doctorado en relación con los temas de los que se ha proporcionado la opinión de los doctorandos es positiva aunque sensiblemente más crítica que la de los doctorandos. Así, en las encuestas realizadas a este colectivo y en relación a la pregunta: El procedimiento para el seguimiento del doctorando (asignación de directores y tutores, control del documento de actividades del doctorando, valoración anual del plan de investigación y documento de actividades, etc.), la percepción/valoración es: 3,40 en el curso 2015-16; 3,67 en el curso 2016-17, y 3,29 en el curso 2017-18.

No se dispone de ninguna encuesta realizada a estudiantes egresados.

En referencia a las colaboraciones con otras universidades, organismos o instituciones, nacionales o internacionales, en el Informe de Autoevaluación se reconoce lo siguiente: *"Se mantienen un buen número de colaboraciones muy enriquecedoras, como puede comprobarse en la (E 15), pero algunas de las previstas han sido menos fluidas de lo que se pensaba en el proceso de la verificación en 2014, en cambio han surgido otras que están siendo muy relevantes, como es el caso de Ecuador, República Dominicana o Irán."* Por tanto, las colaboraciones con otras universidades, organismos, etc., no se corresponden estrictamente con las de la memoria verificada, por lo que ésta debe ser actualizada.

Para la previsión de estancias en otros centros, aunque es cierto lo que se dice en el Informe de Autoevaluación respecto a que en la memoria verificada es que no aparece cuantificada esta previsión de forma explícita, en la misma se dice, en su página 35 dentro de la Actividad Formativa Estancias de Investigación, lo siguiente: *"El espíritu del Programa es que todo doctorando realice como mínimo una estancia de dos semanas en un centro de investigación o universidad extranjera. La temporización para la realización de las estancias, se planificará dependiendo de la distribución de trabajo del doctorando a lo largo de su trayectoria de investigación."* y, también, en el apartado de la memoria 5.2.5 (página 40 de la misma y titulado Previsión de las estancias de los doctorandos en otros centros, nacionales e internacionales, co-tutelas y menciones europeas): *"Entre las actividades formativas a realizar por los doctorandos tanto a tiempo parcial como completo se requiere la realización de estancias en otros centros nacionales o internacionales."* además de hacer constar en el apartado 7.1.2 Apoyo disponible para los doctorandos (página 66 de la memoria): *"La Universidad cuenta con un programa de estímulo a la investigación que incluye, en función de su disponibilidad presupuestaria, bolsas de viaje para asistencia a congresos y estancias en el extranjero para doctorandos de la UPCT, adicionalmente a las ayudas asociadas a becas de otras instituciones."* y, más adelante, se dice: *"Teniendo en cuenta la coyuntura económica, podemos prever que el 50 % de los doctorandos de este programa accederán a ayudas para la asistencia a congresos o para estancias en el extranjero."*

De los 67 estudiantes que se han matriculado en el programa de doctorado, solamente uno ha realizado una estancia en un centro extranjero, lo que se considera, independientemente de que hubiere, o no, un compromiso por parte de la UPCT cuantificable, un número muy bajo y no se ajusta a lo que se desprende del párrafo de la memoria verificada citado anteriormente.



Al igual que lo dicho anteriormente, tampoco existe una cuantificación de la previsión de co-tutelas. En el Informe de Autoevaluación se dice que se ha alcanzado el número de 3 matriculados en co-tutela con estudiantes procedentes de Marruecos y de Italia, número que se considera bajo dado el volumen de alumnos.

En la memoria verificada estaba prevista la creación de un "Comité de Expertos del Programa de Doctorado" con la participación de expertos internacionales, cuyas funciones específicas estarían relacionadas con el asesoramiento a la Comisión Académica y la verificación del buen ejercicio en las labores de la formación de doctores, conforme a los indicadores establecidos en el programa. De acuerdo con dicha memoria este Comité estaría formado, entre otros, por expertos con una fuerte presencia internacional. Como se reconoce en el Informe de Autoevaluación, en las Comisiones de Seguimiento no se ha contado con la participación de expertos internacionales y, de la entrevista realizada con los Responsables del Programa, se constató que no se creó dicho Comité de expertos, incumplándose así lo referido a ello en la memoria verificada.

La previsión de participación de profesores extranjeros en el programa no aparece cuantificada en la memoria verificada, tal como se argumenta en el Informe de Autoevaluación. Esta participación aunque, en general ha sido importante, pero ha habido inicialmente menos interrelación con profesores de la Universidad Católica del Norte al no matricularse finalmente alumnos egresados en esa Universidad hasta este curso, en el que de nuevo hay matrículas y se espera vuelvan a reactivarse esas colaboraciones. Así mismo se constató, en la entrevista con los responsables del programa, que la colaboración con la Universidad Católica del Norte de Chile fue fructífera en el pasado, habiéndose defendido 10 tesis doctorales en el periodo 2005-2014, y se arrastró dicha colaboración a la situación actual aunque no con los resultados que se previeron en su momento.

Para la previsión de estudiantes procedentes de otros países, en el Informe de Autoevaluación se dice que en la memoria verificada no aparece cuantificada esta previsión. No obstante, se constata que esto no es así, ya que sí se indica en dicha memoria que el número total de estudiantes previstos de otros países es de 8, y en la evidencia Tabla 1 constan 1, 3, 9 y 10 estudiantes extranjeros en los cursos 2014-15, 2015-16, 2016-17 y 2017-18, siendo inferior el número de estudiantes extranjeros, en los dos primeros cursos citados, al contemplado en la memoria verificada habiéndose superado ligeramente en los dos últimos cursos el número de estudiantes extranjeros previstos.

En cuanto a los resultados de las colaboraciones, aún a pesar del alto número de estas que se dice mantener, no se han plasmado hasta el momento en la realización de estancias en centros extranjeros de los doctorandos, ni en el número de cotutelas y menciones internacionales, ni en la participación de expertos internacionales en las comisiones de seguimiento, ni en la emisión de informes previos a la presentación de las tesis doctorales y en los tribunales de lectura de tesis, ni en la participación de profesores extranjeros en el programa.

De acuerdo con el Informe de Autoevaluación hay tres doctorandos del programa en régimen de cotutela/codirección internacional. Por otra parte, en la Tabla 2, se indica que un único alumno ha realizado una estancia en el extranjero. Tal y como se indica en el informe de seguimiento el grado de internacionalización alcanzado en el programa es bajo.



El número de alumnos de otros países ha ido creciendo, en el curso 2017-18 son 10 alumnos sobre un total de 48 alumnos matriculados. En este caso, la presencia de los mismos es importante (aproximadamente un 20%).

En el Informe de Autoevaluación se indica que de las 9 tesis doctorales leídas hasta la actualidad en el Programa de Doctorado, 2 de ellas tiene mención internacional. En la evidencia E40 se indican los datos relativos a estas 9 tesis doctorales defendidas en el programa de doctorado (3 en el año 2019, 3 en el año 2018, 1 en el año 2017 y 2 en el año 2016), dos de estas tesis han sido leídas recientemente 14/06/2019 y 19/7/2019, según consta en la Evidencia Tabla 2. En la Tabla 4, indicadores de resultados, se indican que hay 6 tesis doctorales leídas a tiempo completo (1 en el curso 2014-15, 1 en el curso 2015-16, 1 en el curso 2016-17 y 3 en el curso 2017-18), de las cuáles 1 tesis tiene mención internacional en 2014-2015.

Aunque la información proporcionada por la UPCT es confusa, se deduce que el número de tesis defendidas en el periodo 2014-2018 es de 7 de las cuales dos de ellas tienen mención internacional, lo que supone un porcentaje del 28% del total de tesis defendidas.

A la vista del listado tan grande de centros y universidades colaboradoras a nivel europeo e internacional, se observa un bajo grado de internacionalización de los doctorandos. Del mismo modo, aun contando también con numerosas colaboraciones con empresas, sólo hay una tesis con mención industrial en desarrollo.

Por otra parte, de los resultados de las encuestas realizadas a los doctorandos del programa se deduce un alto grado de satisfacción con las actividades de movilidad con las siguientes puntuaciones: 4,38 (Curso 2015-16), 4,20 (Curso 2016-17) y 4,36 (Curso 2017-18).

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

La información relativa el programa de doctorado es fácilmente accesible y completa, pero no se corresponde, en algunos de sus apartados, con la memoria verificada.

En el Informe de Autoevaluación se dice (sic): *"Se incluye la información básica del programa muy completa"*, pero no se considera su ajuste el contenido de la memoria verificada. Tal como se señaló expresamente en el Informe de Seguimiento, las actividades formativas son públicas, accesibles, pero no se corresponden enteramente a lo establecido en la memoria verificada. En este sentido, en la memoria verificada aparecen cuatro actividades formativas y en la web, un total de siete.

A pesar de haber sido señalado en el Informe de Seguimiento de febrero de este año, el hecho de que cuando se abre la pestaña de "Organización del programa", aparece el título de "Actividades Formativas", en la fecha de agosto de 2019 sigue sin corregirse.

Además, en el Informe de Autoevaluación se dice (sic): *"La información de la web está perfectamente actualizada en consonancia con la versión verificada por la ANECA"* lo cual,



como se ha señalado no es correcto. Asimismo, y dicho a modo de ejemplo, para demostrar que no toda la información que consta en el Informe de Autoevaluación se encuentra contenida en la página web, en dicha página sólo se habla del perfil de ingreso recomendado y no de otros perfiles. Por otro lado, en la web se dice que la Comisión Académica está formada por 4 titulares y dos suplentes y, sin embargo, esto no es lo que se recoge en el Informe de Autoevaluación en el que se dice que hay 3 miembros (la Comisión Académica provisional que figuraba en la memoria verificada que, además, no se correspondía con la que en ella se decía).

Se considera que la información contenida en la página web del programa no se encuentra actualizada o resulta incompleta en los siguientes apartados:

- a) Composición de la Comisión Académica.
- b) Plazos de preinscripción y matrícula. Actualizar las fechas, se encuentran publicadas las fechas del curso 2014/2015. Actualización de los criterios para definir de los complementos de formación (número de mínimo de créditos) así como los perfiles de acceso, previa aprobación de la oportuna modificación de la memoria.
- c) No se indica de una forma clara el número de créditos que se tienen que superar/reconocer en las actividades formativas, lo que requeriría una aprobación de modificación de la memoria.
- d) No se incluyen las universidades e Instituciones con las que, en realidad, se han realizado colaboraciones recientes (entre 5 y 10 años) y con las que se produce la movilidad de los estudiantes en el programa.
- e) Líneas de investigación. No se publica información completa sobre la relación de profesores que están investigando en cada línea así como la relación de tesis doctorales en desarrollo, pendientes de defensa y defendidas.
- f) Una mayor descripción del Sistema de Garantía de Calidad, incluyendo los informes de gestión del programa de doctorado.
- g) Asimismo, para el caso de estudiantes con necesidades educativas específicas, existe información relativa a los servicios de apoyo y asesoramiento pero no son accesibles claramente desde la página web del programa.
- h) No existe información sobre las cotutelas/codirecciones en la página web del programa. No existe acceso a las estadísticas y los indicadores de gestión académica del programa, así como los informes de gestión del mismo.
- i) No hay demasiada información relativa a la internacionalización del programa para una mejor información de los doctorandos. Tampoco se ofrece información sobre los convenios de colaboración establecidos con otras universidades o centros de investigación.

El único colectivo al que se le preguntó en las encuestas sobre la página web del programa fue el colectivo de profesores del mismo. Concretamente se les preguntó su grado de satisfacción con la información sobre el programa publicada en la página web de la UPCT (descripción del programa, competencias, acceso y admisión, programa de actividades, becas...). Aunque solo participaron 6 profesores en los cursos 2015-16 y 2016-17 y 7 en el curso 2017-18, las valoraciones proporcionadas en esos cursos fueron,



respectivamente: 3,60; 3,67 y 4,14. Estas valoraciones muestran que, a partir del curso 2017-18, la página web del programa ha mejorado.

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

Los procedimientos y mecanismos de supervisión del desarrollo, análisis de resultados y toma de decisiones no se ajustan totalmente a lo indicado en la memoria verificada. Se aportan las Evidencias E25 "Plan de mejoras que garantice la mejora continua del programa de doctorado" y E26 "Informe de seguimiento de las acciones contempladas en plan de mejoras", pero no se observa que haya previstas correcciones y mejoras en el programa de doctorado. Así, por ejemplo, todo lo sucedido con el perfil de ingreso y los criterios de admisión, los complementos formativos, las actividades formativas y, en particular, las estancias en centros extranjeros de prestigio, etc., indica que no se es totalmente consciente de los aspectos a reformar, replantear y corregir en este programa de doctorado. No obstante lo anterior, los mecanismos de mejora del programa están empezando a funcionar, tal como se recoge en el Informe de Autoevaluación. Se han emprendido acciones para corregir las deficiencias detectadas en el informe de seguimiento. En este se indicó que no se encontraron evidencias de su implantación a excepción de las encuestas de satisfacción realizadas a los doctorandos, profesorado y egresado, y del procedimiento para el seguimiento de los doctores egresados.

Por otra parte, la memoria verificada establece una serie de documentación que el SGIC debe recopilar de manera anual y no se tienen evidencias de que se esté realizando más allá de las encuestas de satisfacción de los doctorandos y el personal investigador y los indicadores de la tabla 4. Tampoco se tienen evidencias de la realización de la reunión anual de la Comisión Académica para el análisis, revisión y mejora del programa de doctorado.

Se ha observado que no existen informes de gestión del título en donde se muestren los indicadores de actividad (meta actual, resultado y meta propuesta) que permiten analizar el funcionamiento y resultados del título; análisis del alcance de las competencias; análisis de informes de evaluaciones internas y externas; análisis de comunicaciones de los grupos de interés, revisión de la información pública, acciones de mejora y valoración global del título.

Sin embargo, se han aportado las evidencias E24 acerca de las "acciones para dar cumplimiento, en su caso de las recomendaciones y/o observaciones incluidas en los informes de verificación, modificación y seguimiento", en este caso del informe de verificación realizado por ANECA (06/02/2014) en donde se indica que se ha subsanado el enlace acerca de la normativa de permanencia y que proponen que finalizado el proceso de Re-acreditación solicitarán la modificación de la memoria verificada para actualizar los RRHH del programa.



Por otra parte, en las evidencias antes citadas E25 "Plan de mejoras que garantice la mejora continua del programa de doctorado" y E26 "Informe de seguimiento de las acciones contempladas en plan de mejoras", se relacionan las mejoras planteadas en respuesta al informe de seguimiento de Febrero de 2019, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones, pero habrá que esperar a que se implementen para comprobar su eficacia.

Teniendo en cuenta las evidencias (E24, E25 y E26) se requiere de una definición más concreta del SGIC. Este sistema debería incluir la elaboración y aprobación por parte de la Comisión Académica, revisión por parte de la Comisión de Calidad de la UPCT y la publicación de los informes de gestión (IG) del título. En dichos IG se deberían analizar los resultados y los informes de evaluación así como proponer acciones de mejora concretas.

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

El personal investigador asociado a las distintas líneas de investigación del programa de doctorado no se ajusta totalmente a la memoria verificada. En la Tabla 3 se aporta la misma relación de profesores que la aportada en la memoria verificada. De los 34 profesores, 27 son de la UPCT, 1 profesor de la Universidad de La Coruña, 2 profesores pertenecen Centro de Edafología y Biología Aplicada del Segura (CEBAS-CSIC) y 4 profesores a la Universidad Católica del Norte (UCN) en Chile. De la relación original de 27 profesores de la UPCT, 2 se han jubilado y un tercero no está trabajando en la institución, quedando en activo 31 profesores, por lo que el personal investigador asociado a las distintas líneas de investigación del programa de doctorado no se ajusta totalmente al personal considerado en la memoria verificada.

En el Informe de Seguimiento de febrero de 2019 se dice (sic): "En la Tabla 3 se listan un total de 27 profesores mientras que en la memoria verificada los profesores investigadores asociados al programa fueron 34. Comprobado si en la relación de 34 profesores figuran los 27 referidos en la evidencia actual, se comprueba que existe coincidencia en 26 casos y que se incorpora un nuevo profesor.

A la vista de los datos expuestos, el conjunto de investigadores doctores que participan en el programa, y que cuentan con experiencia investigadora acreditada no alcanzan el 60%."

En la actualidad el número de profesores con sexenio vivo en el año 2018, o con méritos científicos (publicaciones equivalentes para los de la UCN) es de 17, de los que 5 aportan que el último sexenio concedió es de 2012. El número de investigadores del programa es de 31 (una vez retirados los dos profesores jubilados y el profesor que se encuentra fuera de la Universidad) por lo que el porcentaje de profesores con sexenio vivo es del 54,8%. El 60% conduciría a la necesidad de que el programa de doctorado tuviera 19 profesores con sexenio vivo, o méritos científicos equivalentes, en aquellos casos en los que no pudiera



solicitarse. Por tanto, este programa no demuestra fehacientemente que cumple con el requisito del RD 99/2011 de que el 60% de sus investigadores posea una acreditada experiencia investigadora.

Al revisar si los equipos de investigación incorporados al programa cuentan con, al menos, un proyecto competitivo vivo en temas relacionados con las líneas de investigación del programa en el momento de elaborar el IA, se hace constancia expresa en este informe que, en la evidencia E27, inicialmente suministrada a este Panel, constaba que el Equipo 2 solo aportaba un proyecto de investigación financiado por la propia UPCT dentro de la Convocatoria de Ayudas a Primeros Proyectos de Investigación dentro del marco de actuaciones del Plan I+D+i 2017-2020 con una cuantía de 9.986 € y una duración de 3 años (09/2017 - 09/2019), por lo que no se cumplía el requisito de que todos y cada uno de los equipos de investigación tuviera un proyecto de investigación obtenido en convocatoria pública competitiva. Planteado el tema durante la entrevista mantenida durante la visita con los responsables del programa, se detectó que sí que podía presentar el Equipo 2 un proyecto de investigación activo liderado por un miembro del equipo, lo que se ha documentado como una evidencia adicional tras la visita realizada a la UPCT.

De las publicaciones derivadas de las 10 tesis dirigidas por investigadores del programa, 6 de ellas son Q1, 2 del Q2, 1 del Q4 y de la publicación derivada de la tesis nº 7 no se aporta ningún indicio de calidad. Estos datos se consideran suficientes aunque debería mejorarse en el futuro la calidad de las mismas.

De la Evidencia E29, en la que se aportan 25 publicaciones realizadas por los miembros del programa en los últimos 5 años, se deduce que 20 de ellas han sido realizadas en revistas T1 del correspondiente ranking del JCR, 3 en revistas T2 y, de dos de las 25 publicaciones aportadas (concretamente la 8ª y la 9ª) no se ha proporcionado ningún indicio de calidad de las mismas. Todo lo anterior se considera suficiente aunque mejorable. Las publicaciones aportadas se distribuyen homogéneamente entre los tres equipos del programa.

De la información consultada en las evidencias aportadas se deduce que se trata de un programa de doctorado con profesorado de un perfil investigador adecuado, de acuerdo a los objetivos y naturaleza del mismo.

En el documento Anexo 3 a la Evidencia EP1, proporcionado tras la visita realizada, se comprueba que el número de estudiantes bajo la supervisión de cada equipo de investigación es muy variable. Así, el Equipo nº 1 tiene 18 estudiantes, el nº 2 tiene 30 y, finalmente, el Equipo nº 3, solamente, 5 estudiantes. Teniendo en cuenta el número de profesores de cada uno de los equipos que figuraban en la memoria verificada (12 del Equipo nº 1, 14 del Equipo nº 2 y 8 del Equipo nº 3) se observa que el Equipo nº 2 debe atender al 56% de estudiantes, el Equipo nº 1 al 34% y el Equipo nº 3 a tan solo al 10%, por lo que debiera replantearse la asignación de los estudiantes a las distintas líneas de investigación del programa.

La entrada masiva de alumnos al programa que se produjo en el curso 2017-18 elevó en tal medida el volumen de alumnos que, en la actualidad cada investigador debería estar dirigiendo dos tesis doctorales a la vez. Consultada la Evidencia Tabla 3 se observa lo siguiente:



El primer profesor que aparece en la relación dirige 6 tesis doctorales, el segundo 3, el tercero 2 y el cuarto 1. Es decir, los cuatro primeros profesores de la relación dirigen 12 tesis doctorales en total. Cabe destacar el caso del profesor nº 11 de la relación que se encuentra dirigiendo 5 tesis en la actualidad con un número de tesis en proceso en otros programas de 17 y el caso de la profesora nº 21 que, actualmente, dirige 5 tesis en este programa y otras 3 en otros programas.

De la Evidencia Tabla 3 se puede observar el número de profesores que han dirigido, o dirigen, tesis en el programa de doctorado, comprobándose que la distribución de las labores de dirección de tesis no es homogénea. El 87% de los profesores no ha dirigido ninguna tesis doctoral que haya sido defendida en el PD (se toma como referencia los 31 profesores activos en el PD). Además, el 55% de los profesores no están dirigiendo ninguna tesis doctoral. El valor más frecuente de dirección de tesis doctoral se encuentra entre 1 y 2. Respecto a los valores extremos 3 profesores están dirigiendo 5 o más tesis doctorales simultáneamente en el PD. A todo lo anterior hay que añadir el hecho de que de los 20 profesores que no dirigen tesis doctorales en este programa (aproximadamente la mitad de los investigadores disponibles), 9 están dirigiendo tesis en otros programas de doctorado y, en algún caso, dirigen hasta 4 y 5 tesis.

Respecto al reconocimiento de la labor de tutorización y dirección de tesis doctoral, en la memoria verificada, en su apartado 6.2, textualmente se dice: *"En el documento de dedicación de profesorado, en fase de aprobación por el Consejo de Gobierno, se contempla una dedicación de 10 h/anuales para tareas de tutorización y de 125 h/anuales para tareas de dirección de tesis doctorales. Esta dedicación se reconocerá en el Plan de Ordenación Docente a las personas implicadas en tareas de tutorización con 0,2 créditos/año por persona tutorizada (hasta un máximo de cuatro años) y en tareas de dirección de tesis doctoral con 3 créditos/año (hasta un máximo de cuatro años)."*

En el Informe de Autoevaluación se dice (sic): *"Como puede observarse en la evidencia E33, en la "Normativa de determinación de la capacidad docente y el encargo docente del profesorado de la UPCT", aprobada en Consejo de Gobierno con fecha 29 de junio de 2018, se contemplan de forma explícita reducciones de la carga docente asociadas tanto a la dirección de tesis doctorales (artículo 2, sección 2.2, epígrafe h) como a las labores de coordinación de un programa de doctorado (artículo 6, sección 2, epígrafe e). Adicionalmente, se reconocen reducciones en la carga docente para aquellos profesores que organizan e imparten actividades formativas transversales de doctorado. Actualmente se está trabajando para que se reconozcan también la organización e impartición de actividades formativas específicas dentro de los distintos programas así como la impartición de complementos formativos pero por el momento no se ha conseguido.*

En cuanto a la percepción del profesorado en relación al reconocimiento académico realizado, es preciso indicar que los representantes del grupo de interés en la Comisión manifestaron claramente que es necesario que la universidad reconozca el papel del tutor y la dirección de tesis doctorales."

Conforme a la nueva "Normativa de determinación de la capacidad docente y el encargo docente del profesorado de la UPCT" aprobada el 29 de junio de 2018 indica que en su apartado 2.2.h "Tesis doctorales dirigidas y defendidas en los tres últimos años en programas de doctorado de la UPCT: 2 créditos por tesis (2,5 créditos si posee la mención de "Doctor Internacional") en cada uno de los tres cursos académicos posteriores a la fecha



de la defensa. A dividir entre los directores pertenecientes a la UPCT" y en su apartado 2.2.e "Coordinador de Doctorado: 1,5 por cada 20 alumnos matriculados en el título curso anterior o la parte proporcional. Mínimo 0,75 créditos y máximo 3 créditos".

No se ha presentado ninguna evidencia (no existe ninguna pregunta al respecto en la encuesta en relación al grado de satisfacción con los mecanismos de reconocimiento de la labor y tutorización y dirección de tesis doctorales) que permita concluir el grado de satisfacción del profesorado del programa con el reconocimiento académico que la universidad realiza de su dedicación al programa de doctorado. En las entrevistas mantenidas con los responsables del programa y con los investigadores del mismo se observó un descontento bastante grande con la forma de reconocer su participación en el programa. No obstante lo anterior, se muestran satisfechos por el hecho de que la UPCT se haya replanteado más en profundidad dicho reconocimiento. Asimismo, el Informe de Autoevaluación pone de manifiesto que el reconocimiento no se está aplicando como debería ser y que se está intentando mejorar este aspecto.

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 con los que cuenta el programa, en opinión de los doctorandos, han cumplido con sus expectativas pues lo han valorado con los siguientes resultados de las encuestas (escala de 1 a 5): Curso 2015-16: 4,38; Curso 2016-17: 4,11 y Curso 2017-18: 4,52.

Los profesores del programa valoran la relación con las instituciones, organismos o empresas que participan en el programa de doctorado externas a la universidad con las siguientes valoraciones (escala de 1 a 5): Curso 2015-16: 3,00; Curso 2016-17: 3,80 y Curso 2017-18: 4,17, aunque solo han participado 6 ó 7 profesores del programa. No existe ninguna encuesta realizada a egresados sobre este aspecto.

En el apartado 7.1.2.-Apoyo disponible para los doctorandos de la memoria verificada se decía (sic): "*No obstante, en los últimos años debido a la coyuntura económica se han suprimido las bolsas de viaje a congresos, tanto a nivel autonómico como de la UPCT, siendo estos viajes financiados a cargo de proyectos y contratos de investigación de los equipos que integraban los programas de doctorado precedentes.*" Y un poco más adelante se decía (sic): "*Teniendo en cuenta la coyuntura económica, podemos prever que el 50 % de los doctorandos de este programa accederán a ayudas para la asistencia a congresos o para estancias en el extranjero.*"

En el Informe de Autoevaluación no se mencionan fuentes de financiación concretas para la asistencia a congresos y movilidad. Aunque se indica que la mitad del presupuesto del programa se destina a financiar este tipo de actividades.

En la entrevista con los estudiantes y egresados se indicó que la financiación del programa de doctorado es mínima y que procede fundamentalmente de los grupos de investigación,



pero que ningún estudiante se ha quedado sin realizar estancia o asistir a un congreso por falta de financiación.

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

De los resultados de las encuestas que figuran en la evidencia aportada, el profesorado valora con 4,40 (curso 2015-16), 4,17 (curso 2016-17) y 4,29 (curso 2017-18) los resultados que están obteniendo los doctorandos (adquisición de competencias, ritmo al que avanzan, etc.) aunque el número de profesores que participaron en la encuesta es muy bajo (6 en los cursos 2015-16 y 2016-17 y 7 en el curso 2017-18).

De la Evidencia E40, y en relación a la calidad de los resultados científicos obtenidos por los doctorandos, se observa lo siguiente: dentro del periodo 2014-2018 se han defendido 7 tesis doctorales, obteniendo todas ellas sobresaliente cum laude. De ellas, 3 (tesis nº 3, 4 y 7) dieron lugar a una publicación Q1 en el JCR, 2 (tesis 1 y 6) dieron lugar a una publicación Q3 en el JCR, otra (tesis 2) a tres trabajos publicados en castellano y, finalmente, otra, que tenía Mención Internacional (tesis 5) dio lugar a dos comunicaciones a congresos internacionales. Las tesis número 8 y 9 que, como ya se dijo, caen fuera del periodo considerado, dieron lugar a dos publicaciones en dos revistas del JCR del Q1 y del Q2. De todo lo anterior, se deduce que la calidad de los resultados científicos obtenidos por los doctorandos es satisfactoria aunque mejorable.

En el informe de empleabilidad de los egresados (evidencias E45 y E46) se analizan los resultados de la encuesta de opinión de los egresados acerca del perfil del egresado, satisfacción, competencias, capacidades y destrezas y formación permanente. La muestra se ha tomado con los alumnos egresados en el curso 2016-2017 (dos titulados) y en el curso 2017-2018 (un titulado). La representatividad es reducida debido al número reducido de alumnos egresados en el programa de doctorado. Los resultados de las encuestas de opinión son satisfactorios. Así, los resultados se encuentran entre 4 y 5 puntos respecto al título, a las CTs, a las competencias básicas del título, a las capacidades y destrezas, y con el perfil de competencias a la demanda del mercado laboral. La Comisión Académica valora positivamente que la percepción de los distintos agentes implicados en el programa de doctorado se muy positiva con los resultados de aprendizaje obtenidos por los doctorandos.

De las entrevistas mantenidas durante la visita con los diferentes colectivos del programa se observó un alto grado de satisfacción con los resultados científicos que se han logrado.



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

En el apartado 8.3 de la memoria verificada se establecen las siguientes tasas, como estimación para los próximos años: tasa de éxito en 3 años del 40% y en 4 años del 50%.

En el Informe de Autoevaluación se dice (sic): *"En la memoria verificada no aparece cuantificada la previsión de algunos de estos indicadores. La tasa de éxito a 3 años, aunque presenta una tendencia creciente que invita al optimismo (Tabla 4), es inferior a la prevista en la memoria (50% frente a 14,3%). Por otra parte, y pese al poco tiempo transcurrido desde la implantación del Programa, el número real de tesis defendidas por curso (Tabla 4) es aceptable, alcanzando el total de 10, con dos de mención internacional, incluyendo el curso académico 2018-2019."*

En el Informe de Seguimiento de febrero de 2019 se dice (sic): *"En el apartado 8.3 de la memoria verificada se establecen las siguientes tasas, como estimación para los próximos años: tasa de éxito en 3 años del 40% y en 4 años del 50%. Además, en la evidencia Tabla 4 se indica que:*

- La tasa de abandono/bajas para el curso 2014-2015 es del 30%, para el curso 2015-2016 del 20% y para el curso 2016-2017 del 23,3%.

- Las tasas de éxito en sus diferentes modalidades son en el caso de menos de 3 años para el curso 2014-2015 del 10% y para el curso 2015-2016 14,3%; en el caso de más de 3 años para el curso 2014-2015 del 10%.

Ambas tasas están por debajo de lo establecido en la memoria verificada."

En la Evidencia Tabla 4 se observa que: (a) Las tasa de abandono para el curso 2014-2015 fue del 30%, para el curso 2015-2016 del 20% y para el curso 2016-2017 del 23.3%; (b) Las tasas de éxito en sus diferentes modalidades son en el caso de menos de 3 años para el curso 2014-2015 del 10% y para el curso 2015-2016 del 14.3%, en el caso de más de 3 años para el curso 2014-2015 del 10%. Ambas tasas de éxito están por debajo de lo establecido en la memoria verificada.

La duración de los estudios para alumnos de nuevo ingreso oscila entre 1 y 4 años, con un valor promedio es de 2 años. Con un periodo más corto, alrededor de 6 meses de duración, se encuentran los dos alumnos (los que ocupan las líneas 22ª y 37ª de la Evidencia Tabla 2) que se han adaptado al programa de doctorado provenientes de programas extinguidos.

Del resto de indicadores no se establecen valores en la memoria verificada por lo que tampoco pueden ser valorados

En la memoria verificada se estableció una tasa de éxito en 3 años del 40% y en 4 años del 50%. Sin embargo, la tasa de éxito en tres años ha ido evolucionando a valores cercanos al 15% y en más de tres años se ha registrado un único valor del 10%. Estos valores son inferiores a los valores objetivo definidos en la citada memoria. Por otra parte, la tasa de abandono ha tendido a valores cercanos al 20%.



La duración de la realización de la tesis doctoral a tiempo completo ha oscilado entre 1 y 3,8 años, siendo la duración media de los alumnos de nuevo ingreso de 2 años.

En cuanto a la calidad de los resultados científicos, en 4 de ellas se aporta una publicación situada en el primer cuartil de su categoría (Q1), mientras que en 2 de ellas en el tercer cuartil (Q3) y en otra entre el segundo o tercer cuartil (Q2 o Q3). Los indicios de calidad de las tesis son adecuados pero hay margen para la mejora.

No se adjunta la evidencia E44 relativa a la valoración de los resultados académicos por parte de los agentes de interés sobre los resultados académicos del programa.

Respecto a si los resultados relativos a la empleabilidad de los doctorandos se corresponden con las previsiones realizadas en la última versión aprobada de la memoria verificada, en el Informe de Autoevaluación se dice (sic): *"Es muy poco representativo el dato disponible, pues se tiene información de dos cursos académicos, 2016-2017 y 2017-2018, en el primero el tamaño muestral es de dos, y uno trabaja y otro no, en empresa de ámbito regional; mientras que en 2017-2018 solo existe un encuestado que no está trabajando. Por lo tanto es muy pronto para poder aportar información sobre la tendencia."*

En el apartado 8.1 Sistema de Garantía de Calidad y Estimación de Valores Cuantitativos se dice (sic): *"Se considera que el 90% de los nuevos doctores consigue trabajo durante los primeros años. No obstante, se ha de tener en cuenta que algunos de los alumnos ya tenían trabajo estable. En el caso de los estudiantes chilenos el 100% tiene trabajo estable desde antes de empezar cursando el Doctorado."*

En la memoria verificada también se indica que *"se puede prever que entre un 10 y un 20% de los doctores de este Programa accederán a ayudas para contratos post-doctorales"*.

Conforme a la encuesta (evidencia E45E46) realizada a los dos egresados de la promoción 2016-2017, uno está trabajando, en el sector de la educación en la UPCT, y el otro no, el cual está buscando trabajo y no está estudiando otro título. Respecto a la encuesta de los egresados en el curso 2017-2018, hay una sola respuesta. Este egresado no está trabajando. El programa tiene un recorrido corto y no se puede alcanzar una conclusión.

De los tres alumnos que realizaron la encuesta, solamente un alumno está trabajando en el sector de la enseñanza (UPCT). De la entrevista mantenida con los doctorandos y egresados del programa se observó que dos egresados trabajan en la actualidad en la UPCT. No obstante lo anterior, el recorrido temporal del programa de doctorado es aún corto y el número de egresados no es representativo.

No se cumplen las expectativas de la memoria verificada en la que se habla de una empleabilidad del 90 % durante los primeros años. Según las evidencias E45 y E46, sólo el 50 % está trabajando.

La opinión de los miembros del Panel es coincidente con lo dicho por la UPCT en el Informe de Autoevaluación en relación a la poca representatividad de dichos datos de las evidencias presentadas. No obstante lo anterior, no se ha alcanzado la previsión contenida en la memoria verificada. Asimismo, no se aportan evidencias concretas en las que se ponga de manifiesto el seguimiento de los egresados, de forma que permita acreditar adecuadamente este aspecto.



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:

- Solicitar una modificación de la memoria verificada que actualice los perfiles de ingreso y exigir a los estudiantes el nivel de idioma previsto.
- Solicitar una modificación al programa que actualice los criterios de admisión.
- Solicitar una modificación de la memoria que contemple la asignación de los complementos formativos en función del perfil de ingreso del estudiante, de tal forma que aquellos estudiantes con un mismo perfil han de cursar los mismos complementos formativos.
- Respetar el número de plazas establecido en la memoria o, en su caso, introducir los cambios oportunos que tengan en cuenta las situaciones transitorias o coyunturales que se puedan producir por el cambio de programas.
- Actualizar en la memoria las actividades formativas ofrecidas a los estudiantes.
- Revisar el apartado 5.2 de la memoria verificada y aclarar la composición de la Comisión Académica de Doctorado, procediendo al ajuste necesario.
- Respetar los plazos de asignación de director de los doctorandos y de fecha de presentación del proyecto de tesis y hacer efectivos los controles a este respecto, de acuerdo con lo contemplado en el RD99/2011.
- Mejorar los 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.
- Actualizar en la próxima modificación del programa a la nueva normativa de presentación y lectura de tesis doctoral introducida por la UPCT.
- Modificar la memoria verificada eliminando de la misma la mención que se hace a la creación de un Comité de Expertos del Programa de Doctorado. Crear el Comité de Expertos del Programa de Doctorado previsto en la memoria verificada, o en su defecto realizar una modificación de la misma.
- Actualizar y completar la información en la página web del programa, detallando la composición de la Comisión Académica, plazos de preinscripción y matrícula, información más detallada de las actividades formativas (objetivos, metodología de evaluación, sus procedimientos de control, carga horaria), líneas de investigación, los resultados del programa de doctorado (tesis doctorales leídas en el programa, contribuciones derivadas de las tesis doctorales) así como de los proyectos de investigación con los que cuenta el programa de doctorado, y mantenerla actualizada.



- Mejorar los procedimientos administrativos de recogida de información, análisis y mejora que permitan asegurar el cumplimiento del Sistema de Garantía interno de Calidad.
- Actualizar, en la próxima modificación de la memoria, el personal investigador que participa en el programa de doctorado.
- Fomentar que el personal investigador cuente con un tramo de investigación vivo para consolidar el porcentaje requerido de profesores con experiencia investigadora acreditada (60%).
- Adoptar las medidas oportunas para eliminar las discrepancias detectadas entre los resultados obtenidos por el programa y la previsión realizada en la memoria verificada a fin de respetar lo incluido en la memoria o, en caso contrario, solicitar una modificación al título que refleje los cambios.

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:

- Recoger mediante las encuestas la percepción de los estudiantes y de los profesores acerca del nivel de formación inicial de los doctorandos, y analizar sus resultados para valorar la adecuación de la aplicación de los criterios de admisión y de la asignación, en su caso, de los complementos formativos.
- Asegurar al nivel de todas las actividades formativas del programa de doctorado al correspondiente nivel 4 del MECES.
- Implementar las mejoras oportunas en la aplicación informática con el fin de garantizar un adecuado un seguimiento y evaluación de las actividades formativas.
- Actualizar, en la próxima modificación al programa que se realice, las colaboraciones que mantiene el programa.
- 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, cotutelas y la realización de estancias por parte de los doctorandos.
- Reflexionar sobre la concentración de la dirección de las tesis doctorales en pocos profesores del programa de doctorado, con el fin de que no se menoscabe la dedicación a los doctorandos, necesaria para la consecución de los resultados de aprendizaje por parte de los mismos.
- Actualizar en la próxima modificación del programa el cambio aprobado por la universidad referido a la normativa de reconocimiento de la labor de tutorización y dirección de tesis doctorales.
- Establecer los mecanismos oportunos que permitan aumentar la financiación para la asistencia a congresos y estancias en el extranjero, con el fin de mejorar la opinión de los agentes implicados en relación a las mismas.



-
- Recabar información sobre la valoración de la adecuación de los resultados de aprendizaje por parte de los agentes de interés.

Por último, se establecen las siguientes recomendaciones con objeto de mejorar el título:

- Recoger mediante encuestas la percepción de los doctores egresados respecto al programa de doctorado y establecer mecanismos formales que permitan obtener información sobre su situación laboral.

