

RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN INFORME FINAL

DATOS DEL TÍTULO

Número de Expediente (RUCT):	5600977
Denominación Título:	Programa de Doctorado en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
Fecha de última modificación aprobada de la memoria:	25-06-2019
Universidad responsable:	Universidad Rey Juan Carlos
Universidades participantes:	-
Centro en el que se imparte:	Escuela Internacional de Doctorado
Idioma:	Español
Modalidad:	

MIEMBROS DEL COMITÉ DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

Presidente/a del Pleno:	Federico Morán Abad
Experto/a externo/a:	Rosa de Couto Gálvez
Vocal estudiante:	Maite Blanco Lococo
Presidente/a Comité Artes y Humanidades:	Javier de Navascues Martín
Presidente/a Comité Ciencias:	Celso Rodríguez Fernández
Presidente/a Comité Ciencias de la Salud:	Vicente Soriano Vázquez
Presidente/a Comité Ciencias Sociales y Jurídicas 1:	Eduardo García Jiménez
Presidente/a Comité Ciencias Sociales y Jurídicas 2:	Leonor González Menorca
Presidente/a Comité Ingeniería y Arquitectura:	Enrique Masgrau Gómez
Presidente/a Comité de Evaluación y Acreditación de Doctorado:	
Secretario/a:	Oscar Vadillo Muñoz

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, la Fundación para el Conocimiento madrimasd ha procedido a evaluar la enseñanza oficial de doctorado arriba referenciada cuya solicitud fue presentada en virtud de la Orden 3944/2016, de 19 de diciembre, de la Consejería de Educación, Juventud y Deporte, por la que se establecen los plazos para solicitar la renovación de la acreditación de los títulos universitarios oficiales en las universidades de la Comunidad de Madrid.

La evaluación se ha llevado a cabo de acuerdo con los criterios y directrices establecidos en la Guía de evaluación para la renovación de la acreditación de enseñanzas oficiales de doctorado, la normativa vigente y teniendo en cuenta la evaluación externa realizada por

el Panel de expertos que ha visitado la universidad y el Informe provisional emitido por el Comité de evaluación y acreditación de doctorado.

VALORACIÓN GLOBAL DEL TÍTULO

Transcurrido el plazo de veinte días para la presentación de alegaciones al Informe provisional y considerando la información disponible del título incluida en el dossier de acreditación y, en su caso, las alegaciones y/o Plan de Mejora presentadas por la universidad, este Comité de Evaluación y Acreditación emite el siguiente Informe final de renovación de la acreditación en términos de **FAVORABLE**. Este informe debe hacerse público en la página web del propio título de forma fácilmente accesible.

CUMPLIMIENTO DE LOS CRITERIOS

DIMENSIÓN 1. Gestión del título

Criterio 1. ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO

EL TÍTULO SE HA IMPLANTADO DE ACUERDO AL DISEÑO APROBADO EN LA MEMORIA VERIFICADA Y/O SUS POSTERIORES MODIFICACIONES, ASEGURANDO QUE SE CUMPLEN LOS OBJETIVOS DEL PROGRAMA, QUE LAS ACTIVIDADES FORMATIVAS, EL APRENDIZAJE Y LA EVALUACIÓN SON ADECUADOS Y QUE SE APLICAN DE MANERA CONSISTENTE LOS REQUISITOS DE ACCESO Y ADMISIÓN.

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 1.:

C: Se logra el estándar para este criterio en el mínimo nivel pero se detectan aspectos concretos que han de mejorarse y que se indican en el presente Informe.

Justificación de la valoración: El número máximo de estudiantes de nuevo ingreso se estableció inicialmente en 25 y fue aumentado a 50 en la modificación de 2016. En los dos primeros cursos (2014/15 y 2015/16) se ofertaron más plazas (30) de las establecidas en la memoria de verificación (25) y se matricularon más alumnos de los permitidos (45 en 2014/15; 35 en 2015/16). A partir del curso 2016/17 se ofertan 45 plazas, y los estudiantes matriculados no superan el límite de 50 establecido en la memoria (41 en 2016/17; 37 en 2017/18; 33 en 2018/19).

El número de alumnos de nuevo ingreso matriculados cada curso desde la implantación del programa no se ajusta a lo establecido en la memoria verificada.

El Programa se ha implantado con las 8 líneas de investigación especificadas en la memoria verificada y modificada posteriormente. La distribución de matriculados, 149 en total, en las diferentes líneas de investigación es el siguiente: Estadística y Ciencias de la Decisión (13); Ingeniería del Software, Sistemas de Información y Servicios (10); Computación Gráfica y de Altas Prestaciones (36); Ingeniería Artificial, Optimización y Procesamiento de Información en Comunicaciones (21); Bioingeniería y Transporte (25); Visión Artificial, Reconocimiento de Patrones y Procesamiento de Imágenes (13), Sistemas Telemáticos y Comunicaciones (5); y Interacción Persona-Ordenador e Informática Educativa (17). Esta distribución es coherente con las características del Programa.

La Comisión Académica del programa de doctorado, según la memoria verificada, es la encargada de aplicar los criterios de admisión mediante un baremo: perfil curricular de sus estudios previos (40%), expediente académico (30%) y experiencia profesional e investigadora relevante y acreditada (30%). En la Memoria del Programa, se especifican como perfiles de entrada, titulaciones afines a la ingeniería informática o de telecomunicaciones. En las evidencias aportadas y en las audiencias celebradas se constata que han ingresado doctorandos con perfiles (licenciado en medicina, licenciado en Ciencias Ambientales, Graduado social,...) que según la memoria verificada hubiesen requerido complementos formativos y, sin embargo, por decisión de la Comisión Académica, no se han asignado ni cursado dichos complementos.

La Comisión Académica está configurada siguiendo las indicaciones de la memoria de verificación y se ajusta a la normativa durante la totalidad del período evaluado. Está formada por 8 miembros (presidente, que coincide con el Coordinador del Programa y un profesor por cada línea de investigación que no coincida con la del presidente). El perfil de los miembros de la Comisión es adecuado y cumple con el RD 99/2011. Son 4 Catedráticos y 4 Titulares de Universidad, todos con sexenio vivo,

contando el presidente con dos sexenios.

La comisión académica no cuenta con representantes de empresas u otros organismos de investigación.

A partir de la Actas de la Comisión Académica se constata que reúne con periodicidad cada curso académico, prácticamente una vez al mes, lo que se encuentra acorde a lo especificado en la memoria. La Comisión Académica resuelve los puntos señalados en la memoria de verificación, tal como se recoge en las actas aportadas en las evidencias: propuesta de actividades formativas, asignación de directores y tutores, seguimiento y evaluación de las actividades del doctorando, autorización de presentación de tesis, además de autorizar prórrogas o cambios de dedicación solicitadas por los doctorandos.

Se valora positivamente el funcionamiento de la Comisión Académica, como se ha puesto de manifiesto tanto las evidencias como en las diferentes audiencias.

Existen procedimientos para asignación de tutor y director de tesis, control del DAD (documento de actividades del doctorado), valoración del plan de investigación, presentación y aprobación de la tesis doctoral.

Para el seguimiento de la actividad de los doctorandos se utiliza la plataforma RAPI, en la que es posible incorporar información sobre el avance del plan de investigación, las actividades formativas y las estancias realizadas.

En la Memoria verificada las actividades formativas se dividen en actividades transversales (Jornada de introducción a los estudios de doctorado, jornada de supervisión múltiple del avance de las tesis doctorales) y específicas (movilidad, cursos, congresos, etc.). Las actividades formativas realizadas se corresponden con las especificadas en la memoria verificada y son de nivel MECES 4. Entre ellas están: las organizadas por la Escuela de doctorado; asistencia a jornadas, y otras actividades, entre las que destacan, la preparación y publicación de artículos en revistas científicas internacionales del ámbito de las líneas de investigación del programa que se llevan a cabo en el seno de los grupos de investigación.

Se reconoce a los directores de tesis con diez horas de reducción en la carga docente por tesis leída.

Las actividades formativas específicas del Programa están bien valoradas por los doctorandos, el grado de satisfacción global según la encuesta de satisfacción del curso 2018/19 es de 4,05 sobre 5, aunque sólo el 19% de los matriculados ha contestado a la encuesta.

No obstante, se recomienda revisar la oferta de actividades en inglés tal y como indica la memoria verificada.

En el informe de modificación de 2019 se recomendaba en el criterio 8 "incorporar la información sobre el porcentaje de doctorandos que obtienen ayudas de movilidad y para asistencia a congresos en la propia memoria y no solo en la respuesta a la alegación." En la audiencia con los responsables del programa se comprueba que no ha sido atendida.

Criterio 2. INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA

LA INSTITUCIÓN DISPONE DE MECANISMOS PARA COMUNICAR DE MANERA ADECUADA, CLARA, PRECISA Y OBJETIVA LAS CARACTERÍSTICAS DEL PROGRAMA Y LOS PROCESOS QUE GARANTIZAN SU CALIDAD PARA TODOS LOS GRUPOS DE INTERÉS.

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 2.:

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

Justificación de la valoración: Toda la información relevante del programa está incluida en la página web, distribuida en los siguientes apartados: Coordinador y comisión académica, Líneas de investigación, Presentación y competencias, Profesorado, Infraestructuras, Acceso y admisión, Instrucciones para tesis por compendio de publicaciones, Garantía de calidad, Convenios de colaboración y Actividades específicas del programa. También incluye información general de la Escuela Internacional de Doctorado (EID) relacionada con los programas de Doctorado, las actividades formativas y los Servicios de Apoyo (Unidad de Igualdad y Unidad de Atención a Personas con Discapacidad).

Asimismo, existe un enlace al buzón de sugerencias y quejas y se informa de los mecanismos asociados.

La información publicada sobre el Programa de Doctorado resulta clara, precisa, fácilmente accesible y se ajusta a lo establecido en la memoria verificada.

En referencia a la información sobre el acceso y admisión al programa de doctorado, se informa de los Requisitos de Acceso y Criterios de Admisión y del número de plazas de nuevo ingreso ofertadas, así como del perfil de ingreso recomendado.

Se informa, de las actividades formativas del programa, de la planificación temporal prevista para dichas actividades, de los procedimientos de control establecidos. Se echa en falta información acerca de la movilidad y estancias de investigación.

Respecto al personal docente e investigador que participa en el programa, se encuentra disponible en la página web, en el apartado denominado "Profesorado". La página web aporta información detallada sobre el coordinador (con dos sexenios), la comisión académica, las líneas de investigación y el profesorado, incluyendo enlaces a los currículos de la mayoría de los profesores. No se ofrece información del personal adscrito a cada equipo de investigación.

Existe un apartado específico en el que se detallan las infraestructuras, recursos materiales y servicios de apoyo de la institución.

La página web de la Escuela Internacional de Doctorado contiene información relativa a la normativa y documentación oficial del Programa que incluye la Normativa Reguladora de los Estudios de Doctorado de la URJC, la supervisión, seguimiento, presentación y lectura de las Tesis doctorales, el Código de buenas prácticas, la Memoria verificada e Informes de seguimiento y evaluación, las Actividades formativas, las Becas y ayudas, Movilidad y Premios.

La información sobre el Sistema Interno de Garantía de Calidad (SGIC) está disponible en la página web, en el apartado "Garantía de Calidad" e incluye los enlaces al RUCT y BOCM, la resolución de verificación Consejo de Universidades, la memoria y el informe de verificación.

Asimismo, se ofrece información sobre el SGIC en la que figuren los responsables del mismo, la composición de la comisión académica, el código de buenas prácticas, la información sobre los principales resultados del título, el plan general de recogida de información, que incluye el resultado de las encuestas de satisfacción y las acciones de mejora puestas en marcha.

Los informes de resultados (el último corresponde al curso 2018-19) incluyen información sobre matrícula, indicadores de referencia, actividades formativas publicaciones, sugerencias y reclamaciones, análisis de resultados de las encuestas de satisfacción y acciones de mejora.

Criterio 3. SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE CALIDAD (SGIC)

LA INSTITUCIÓN DISPONE DE UN SISTEMA DE GARANTÍA INTERNA DE LA CALIDAD FORMALMENTE ESTABLECIDO E IMPLEMENTADO QUE PERMITE RECOPIRAR, ANALIZAR Y USAR LA INFORMACIÓN PERTINENTE PARA LA GESTIÓN EFICAZ DEL PROGRAMA DE DOCTORADO Y REALIZAR EL SEGUIMIENTO, LA EVALUACIÓN Y LA MEJORA CONTINUA.

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 3.:

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

Justificación de la valoración: En la actualidad, la URJC dispone de un Sistema de Garantía Interna de Calidad (SGIC) que cuenta con procedimientos y mecanismos para realizar el seguimiento, la evaluación y la mejora continua del programa de doctorado con el fin de garantizar el logro de los objetivos previstos. El diseño del SGIC fue evaluado positivamente en noviembre de 2011 por parte de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA), su alcance es "Todas las titulaciones oficiales que se imparten en la referida Universidad (grado, máster y doctorado)".

El SGIC del Programa se inserta dentro del Sistema de Garantía de Calidad de la URJC, estructurado en órganos de diferente nivel, entre los cuales se encuentra la Comisión de Garantía de Calidad del Programa (CGCP) que se sitúa en el nivel inferior de la estructura.

La CGCP es una comisión técnica encargada de la implantación y funcionamiento del SGIC a nivel de Programa, así como de identificar las debilidades y gestionar las propuestas de mejora. En la CGCP se encuentran representados los principales grupos de interés: secretaria Académica de la Escuela Internacional de Doctorado, responsable del programa, representante de directores/tutores, personal de apoyo, un doctorando y un experto externo.

La CGCP garantiza el cumplimiento de los compromisos de calidad. Se reúne al menos dos veces al año, una al inicio de curso y otra una vez finalizado el curso académico, con el objetivo de realizar una valoración global del desarrollo del programa y sus resultados para elaborar el Informe Anual/Memoria de seguimiento del año académico. La CGCP realiza el seguimiento de la

eficacia de los procesos a través de los indicadores asociados a los mismos y propone actualizaciones y modificaciones del programa a través de acciones de mejora. Se valora positivamente la elaboración y publicación en la página web del Programa del "Resumen Informe Anual de resultados de Programas de Doctorado de la Comisión de Garantía de Calidad". Dicho Informe presenta y analiza la información de los principales resultados del Título e incluye planes de mejora.

En el informe de autoevaluación se indica que el calendario previsto de reuniones de la CGCP ha sufrido alteraciones debido a un proceso de transición a un modelo automatizado de recogida de datos que ha culminado recientemente.

El Programa dispone de un sistema de reclamaciones, quejas y sugerencias establecido formalmente, aunque no se ha registrado ninguna en el Programa.

El SGIC implantado contempla procedimientos para la recogida continua de información objetiva y suficiente de los grupos de interés (alumnos de nuevo ingreso, doctorandos, directores, tutores, profesorado y egresados)

Se informa en la página web del programa de doctorado de los resultados de dichas encuestas, siendo el último informe publicado el titulado "Indicadores 2018/19" en el que además se incluye los resultados de la encuesta de satisfacción del personal de administración y servicios con la universidad. Se valora positivamente la publicación y difusión de los resultados del programa de doctorado a través de estos informes tan detallados.

Asimismo, se ofrecen resultados de inserción laboral con un 100% de tasa de actividad y empleo, pero solo contestan 4 nuevos doctores en 2018/19 y 3 en 2017/18.

Se recomienda fomentar la participación de todos los grupos de interés en las encuestas de satisfacción.

DIMENSIÓN 2. Recursos

Criterio 4. PERSONAL ACADÉMICO

EL PROFESORADO HA DE POSEER LA FORMACIÓN ADECUADA Y EXPERIENCIA INVESTIGADORA ACTUALIZADA PARA CUMPLIR LOS OBJETIVOS DEL PROGRAMA DE DOCTORADO, Y HA DE SER SUFICIENTE EN NÚMERO Y DEDICACIÓN PARA CUBRIR LAS TAREAS PRINCIPALES DEL PROGRAMA: LA TUTORÍA, LA DIRECCIÓN DE TESIS, LA IMPARTICIÓN Y LA EVALUACIÓN DE LAS ACTIVIDADES FORMATIVAS, Y LA GESTIÓN DEL PROGRAMA.

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 4.:

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

Justificación de la valoración: El profesorado lo conforman 110 doctores mayoritariamente de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Informáticos y de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Telecomunicación. El 71% del personal académico del programa tiene vinculación permanente con la universidad, la mayoría de ellos (el 78,3%) con sexenio vivo. Más del 60% de los investigadores doctores participantes en el programa poseen una experiencia vigente acreditada. De los investigadores sin sexenio, todos tienen experiencia investigadora acreditada y la gran mayoría posee publicaciones científicas en revistas con índice de impacto en el Journal Citation Reports (JCR).

Los 8 equipos de investigación cuentan con numerosos proyectos y contratos en ejecución en las líneas de investigación del programa. Se trata de proyectos regionales, nacionales y/o europeos. Todos los equipos de investigación participan o han participado en proyectos internacionales, destacando el equipo de Computación Gráfica y Altas Prestaciones, que coincide además con la línea con más alumnos matriculados. Todas las líneas tienen proyectos activos.

Las líneas de investigación son coherentes y mantienen su vigencia como se desprende de la temática de los proyectos de investigación y de las publicaciones científicas en revistas internacionales con índice de impacto en el JCR.

Se constata la adecuación del perfil investigador de los tutores y directores de tesis a los objetivos y naturaleza del programa.

Criterio 5. RECURSOS, PERSONAL DE APOYO, Y FINANCIACIÓN

EL PERSONAL DE APOYO, LOS RECURSOS MATERIALES Y LOS SERVICIOS PUESTOS A DISPOSICIÓN DE LOS ESTUDIANTES SON SUFICIENTES Y ADECUADOS AL NÚMERO DE DOCTORANDOS Y A LAS CARACTERÍSTICAS Y ÁMBITO DEL PROGRAMA. LA

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 5.:

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

Justificación de la valoración: Este programa de doctorado cuenta con el equipamiento y los recursos materiales apropiados a sus características formativas. Así, según se recoge con detalle en el propio informe de autoevaluación. Para el Programa se dispone de 11 Laboratorios docentes, 3 Laboratorio de Linux de la ETSIT y 1 Laboratorio de Computación y Visualización Avanzada del Centro de Apoyo Tecnológico, con equipamiento suficiente para las 8 líneas de investigación.

Las tareas administrativas del programa de doctorado se llevan a cabo por personal de la Escuela de Doctorado.

Los doctorandos disponen de los servicios generales de Orientación Académica y Profesional, Programa de Orientación, Servicio de Atención Telefónica al Alumno, así como la Oficina de Egresados, con planes enfocados a la empleabilidad de los nuevos doctores.

La Escuela de doctorado ofrece ayudas para la obtención de Mención Internacional de las tesis del programa. En este sentido, 3 estudiantes han recibido ayuda en el curso 2018/19 y 1 en el 2017/18. También organiza la Jornada de introducción a los estudios de doctorado de carácter obligatorio para los alumnos de nuevo ingreso.

El gran número de proyectos y contratos, y las becas predoctorales, han asegurado la asistencia de los doctorandos a congresos tanto nacionales como internacionales, así como la realización de estancias en el extranjero para alguno de ellos. También se ha conseguido financiación en convocatorias concretas de la propia URJC, regional o del Ministerio destinadas a movilidad.

DIMENSIÓN 3. Resultados

Criterio 6. RESULTADOS

LOS RESULTADOS DEL PROGRAMA DE DOCTORADO VALORADOS A TRAVÉS DE LAS TESIS DEFENDIDAS, LOS VALORES DE LOS INDICADORES DE LA CALIDAD DEL PROGRAMA, ASÍ COMO EL GRADO DE INTERNACIONALIZACIÓN DEL MISMO SON ADECUADOS, EN COHERENCIA CON EL ÁMBITO TEMÁTICO DEL TÍTULO.

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 6.:

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

Justificación de la valoración: En los últimos 4 años se han defendido 22 tesis doctorales (2 en el 2016, 5 en 2017, 5 en 2018 y 10 en 2019). Las tesis se han desarrollado entre 3 y 4 años. En 3 de las 8 líneas de investigación no se han defendido tesis hasta ahora. Catorce tesis (63%) han obtenido la calificación de Cum Laude.

Según el artículo 23.3 de la normativa reguladora de los estudios de Doctorado de la Universidad Rey Juan Carlos, para garantizar la calidad del trabajo desarrollado, con anterioridad a su presentación formal, se aportará al menos una publicación aceptada o publicada en un medio de impacto en el ámbito de conocimiento de la tesis doctoral firmada por el doctorando, que incluya parte de los resultados de la tesis.

De las tesis defendidas, 17 de ellas tienen al menos una publicación en revistas del primer cuartil, 1 en el segundo cuartil, 3 en el tercer cuartil en el Journal Citation Reports (JCR) y 1 posee una publicación indexada en el Web of Science.

El 36% de las tesis defendidas poseen la mención internacional y una de ellas la mención industrial. El Programa cuenta con un porcentaje de estudiantes extranjeros cercano al 30%.

La tasa de abandono es baja. Oscila entre el 2 y el 6.8%, con la salvedad de la cohorte 2016/17 que presenta un 12.9%.

Respecto a los datos de la inserción laboral de los egresados del programa doctorado, después de haber defendido la tesis doctoral, se presentan datos de 2017/18 y de 2018/18. Contestan 3 y 4 egresados respectivamente y el 100 % se encuentran trabajando un año después de la lectura de la tesis. En el informe de autoevaluación se contempla la posibilidad de mejorar las relaciones formales con los egresados, y para este cometido, en la EID se está estudiando la posibilidad de crear un organismo responsable de la gestión.

RECOMENDACIONES:

Criterio 1. ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO

- 1.- La aplicación de los complementos formativos debe ser acorde a lo especificado en la memoria verificada.
- 2.- Atender al requerimiento planteado en el informe de modificación de 2019 relativo a mecanismos y procedimientos de seguimiento.
- 3.- Revisar la oferta de actividades en inglés, tal y como indica la memoria verificada

En Madrid, a 25 de enero de 2021

Fdo.: Federico Morán Abad

El/la Presidente/a del Comité de Evaluación y Acreditación
