

INFORME DEFINITIVO DE RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN

DENOMINACIÓN DEL TÍTULO	PROGRAMA DE DOCTORADO EN INGENIERÍA PARA LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN Y DESARROLLO SOSTENIBLE
CÓDIGO MEC ID	5600148
CENTRO / DEPARTAMENTO / INSTITUTO RESPONSABLE DONDE SE IMPARTE	FACULTAD DE INGENIERÍA
UNIVERSIDAD	UNIVERSIDAD DE DEUSTO
FECHA DEL INFORME	12 de junio de 2019

Conforme a lo establecido en la Orden de 1 de octubre de 2018 en su disposición cuarta del Viceconsejero de Universidades e Investigación (BOPV N°198, del 15 de octubre de 2018), se procedió a realizar la visita a la universidad del panel cuya composición fue aprobada por Resolución de 11 de septiembre de 2018, de la Directora de Unibasq, Agencia de Calidad del Sistema Universitario Vasco, el día 28 de noviembre de 2018, de acuerdo con el "Protocolo para la renovación de la acreditación de los títulos universitarios oficiales de programas de doctorado del Sistema Universitario Vasco" de Unibasq.

De acuerdo con el procedimiento, el Comité de Evaluación de Titulaciones de INGENIERÍA Y ARQUITECTURA aprobado por Resolución de 4 de julio de 2018 y Resolución de 13 de diciembre de 2017, de la Directora de Unibasq, analizó el informe de la visita elaborado por el panel de visita, y toda la información previa disponible, generando el informe provisional de evaluación. Una vez notificada la propuesta de informe, la universidad realizó las alegaciones que consideró oportunas.

Una vez finalizado el periodo de alegaciones a dicho informe, el Comité otorga INFORME FAVORABLE A LA RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN, al PROGRAMA DE DOCTORADO EN INGENIERÍA PARA LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN Y DESARROLLO SOSTENIBLE, en base a las valoraciones realizadas sobre cada uno de los criterios y directrices establecidos cuyo cumplimiento se adjunta a continuación.

DIMENSIÓN 1: LA GESTIÓN DEL TÍTULO

Criterio 1. ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO

Estándar:

El programa de doctorado se ha implantado de acuerdo a las condiciones establecidas en la memoria verificada y, en su caso, en sus respectivas modificaciones.

- Directriz 1.1: El programa dispone de mecanismos para garantizar que el perfil de ingreso de los doctorandos y de las doctorandas es adecuado y su número es coherente con las características y la distribución de las líneas de investigación del programa y el número de plazas ofrecidas.
- Directriz 1.2: El programa dispone de mecanismos adecuados de supervisión de los doctorandos y de las doctorandas y, si procede, de las actividades formativas.
- Directriz 1.3: La institución da respuesta a las posibles recomendaciones realizadas en el Informe de verificación y en su caso en los posibles informes de modificaciones, así como a las que pudieran contener los sucesivos informes de seguimiento.
- Directriz 1.4: En su caso, los cambios introducidos en el programa de doctorado y que no se hayan sometido a modificación no alteran el nivel 4 del MECES y permiten su actualización de acuerdo con los requisitos de la disciplina.

Valoración:

El perfil de ingreso se encuentra regulado por la legislación vigente. Se ajusta a la Memoria de Verificación y está claramente explicado en la web. La admisión (13 estudiantes) se mantiene, aunque por debajo de las plazas ofertadas (20) en el curso 2016-17, y en el curso 2017-18, la admisión asciende a 18 estudiantes.

El programa cuenta con mecanismos de supervisión (Comisión Académica), bien definidos.

Se han revisado la redacción de los requisitos de acceso y criterios de valoración. También se ha modificado la distribución de las actividades formativas y se ha flexibilizado la participación en seminarios.

Se propone reforzar la oferta formativa en inglés, lo que se valora positivamente.

No se han realizado modificaciones que alteren el MECES 4 (Doctor/a).

Se ha eliminado el requisito de acreditar documentalmente el conocimiento del inglés, modificación que fue aceptada.

Se valora positivamente la existencia de un repositorio de tesis que permite el acceso a los ejemplares presentados, y se ha previsto adaptar su organización a las exigencias que resulten de la nueva Ley de Protección de Datos y su desarrollo.

RECOMENDACIÓN:

- Se recomienda valorar el seguimiento del dominio del inglés en el desarrollo del programa dada la eliminación del requisito previo.
- Se recomienda dar mayor difusión al título para incrementar el número de personas matriculadas, aunque se valora positivamente la acción de mejora que ha redundado en un aumento de matrícula.

Criterio 2. INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA

Estándar:

La universidad 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.

- Directriz 2.1: La universidad publica información objetiva, completa y actualizada sobre el programa de doctorado, sus características, su desarrollo y los resultados alcanzados.
- Directriz 2.2: La universidad garantiza un fácil acceso a la información relevante del programa de doctorado a todos los grupos de interés.
- Directriz 2.3: La universidad publica el SGC en el que se enmarca el programa de doctorado.

Valoración:

La página recoge información relevante del programa de doctorado como el perfil de ingreso recomendado, las líneas de investigación e información sobre el Doctorado Industrial.

Además, las recomendaciones de las agencias del informe de autoevaluación han sido seguidas: publicar de manera fácilmente accesible los C.V. del profesorado y los expertos internacionales presentes en el doctorado. También se han incluido en la página web los complementos de formación del doctorado .

En resumen, la predisposición por mejorar la información publicada es notable.

En la página web hay un enlace a "Gestión de Calidad" en el que además se incluyen los informes de evaluación del título.

En el enlace al Sistema de Gestión de Calidad del Título no figuran el manual, los procedimientos y acciones de mejora puestas en marcha. Se recomienda una acción de mejora al respecto.

No se ha identificado información acerca de la inserción laboral del alumnado egresado, los indicadores del título y sobre la satisfacción de los doctorandos y doctorandas.

RECOMENDACIONES:

- Ampliar la información pública sobre Sistema de Gestión de Calidad del Título.
- Ampliar y hacer más accesibles los indicadores del título, la información sobre la satisfacción de los doctorandos y doctorandas y los datos de inserción laboral de las personas egresadas.
- Revisar el contenido en la versión en euskera.
- Incluir en el apartado "Tesis doctoral" la información acerca de la presentación y la lectura del doctorado, de la asignación del tutor/a o director/a y de las tesis doctorales producidas, para mejorar su accesibilidad.

Criterio 3. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD (SGC)

Estándar:

La universidad dispone de un sistema de garantía de la calidad formalmente establecido e implementado que asegura, de forma eficaz, la mejora continua del programa de doctorado

- **Directriz 3.1: El SGC implantado garantiza la recogida de información y de los resultados relevantes para la toma de decisiones y la gestión eficiente del programa de doctorado, en especial sobre los resultados de aprendizaje y la satisfacción de los grupos de interés.**
- **Directriz 3.2: El SGC implantado dispone de procedimientos que facilitan la evaluación y mejora del programa de doctorado.**
- **Directriz 3.3: El SGC implantado dispone de procedimientos adecuados para atender a las sugerencias y reclamaciones.**

Valoración:

La Facultad de Ingeniería tiene certificada la implantación del Sistema de Garantía de Calidad (SGC) conforme a las directrices del programa AUDIT y dispone de una herramienta informática para su consulta (Auraportal). El SGC obtuvo la certificación en noviembre de 2014. En el informe de autoevaluación se ofrecen resultados de encuestas de satisfacción, propuestas de mejora, etc. Existen informes de seguimiento de la titulación. Existe asimismo una comisión de seguimiento a nivel de la Universidad. Asimismo, hay un procedimiento de evaluación del profesorado propio y elaborado por la Unidad de Innovación de la Universidad de Deusto.

DIMENSIÓN 2: RECURSOS

Criterio 4. PERSONAL ACADÉMICO

Estándar:

El personal académico es suficiente y adecuado, de acuerdo con las características del programa de doctorado, el ámbito científico y el número del personal investigador en formación.

- **Directriz 4.1: El personal académico reúne los requisitos exigidos para su participación en el programa de doctorado y acredita su experiencia investigadora.**
- **Directriz 4.2: El personal académico es suficiente y tiene la dedicación necesaria para desarrollar sus funciones de forma adecuada, considerando el número del personal investigador en formación en cada línea de investigación y la naturaleza y características del programa de doctorado.**
- **Directriz 4.3: El programa de doctorado cuenta con mecanismos de reconocimiento de la labor de**

tutorización y dirección de tesis.

- **Directriz 4.4:** El grado de participación de expertos y expertas internacionales en las comisiones de seguimiento y tribunales de tesis es adecuado según el ámbito científico del programa.

Valoración:

Se ha seguido la recomendación (obligatoria) de publicar los C.V. de los 32 profesores/as (datos de la web, el Informe de mejora indica 31).

El perfil del PDI es adecuado pero mejorable. Se ha fomentado la obtención de acreditaciones (80,65%, diversas figuras) y de sexenios (18). Alta participación de doctores/as. Debería potenciarse la incorporación de más mujeres en el PDI.

En el autoinforme presentado para la renovación de la acreditación no figuraban los datos sobre el número medio de quinquenios del cuerpo docente o equivalente, tras la petición por parte de la agencia de dichos datos, la Universidad ha procedido a su presentación.

Se valora especialmente la incorporación al programa de dos grupos de investigación (participa el 74% del PDI en proyectos competitivos) y las posibilidades de integración del alumnado. Se asume en el seguimiento como buenas prácticas.

También están en proceso las medidas para aumentar la producción científica.

Se han producido 6 bajas en el PDI y 6 altas con sexenios o méritos equivalentes.

El programa cuenta con mecanismos de reconocimiento de la labor de tutorización y dirección de tesis, siendo el reconocimiento de actividades de tutoría de 20 horas en el primer curso y 10 horas en el resto por cada PIF y por las actividades de dirección de tesis doctoral de 200 horas por tesis dirigida.

En la página web figura un listado de expertos/as nacionales e internacionales. Los/as expertos/as internacionales participan obligatoriamente en Tesis con mención internacional (en 2016-17 sólo había una, ninguna antes). También se prevé la participación de expertos/as extranjeros/as en otras actividades y se pretende fomentar la co-dirección.

RECOMENDACIÓN:

- Se recomienda en futuros informes incluir todos los indicadores especificados en el Protocolo correspondiente.

- La Universidad ha presentado en fase de alegaciones unas acciones de mejora para incrementar el número medio de sexenios y/o calidad investigadora del profesorado que participa en el título. Con el fin de poder realizar un seguimiento de las diferentes acciones a desarrollar, en futuros informes de seguimiento se deberá incluir una secuencia, planificación y temporalidad para la acciones de mejora que se plantean.

Criterio 5. PERSONAL DE APOYO, RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

Estándar:

Los recursos materiales y los servicios puestos a disposición del desarrollo de las actividades previstas son los adecuados, en función de las características del programa de doctorado, el ámbito científico y el número del personal investigador en formación.

- **Directriz 5.1:** Los recursos materiales disponibles son adecuados al número del personal investigador en formación en cada línea de investigación y la naturaleza y características del programa de doctorado.
- **Directriz 5.2:** Los servicios de orientación académica responden a las necesidades del proceso de formación del alumnado como investigadores e investigadoras.

Valoración:

Los recursos materiales disponibles son adecuados al número del personal investigador en formación en cada línea de investigación y la naturaleza y características del programa de doctorado.

En cuanto a los servicios de orientación académica, existe un Servicio de Orientación Universitaria y otro del propio Programa (según la Memoria de Verificación). Además, la web ofrece la posibilidad de solicitar una entrevista (pestaña: "Aclaremos tus dudas").

DIMENSIÓN 3: RESULTADOS

Criterio 6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Estándar:

Los resultados de aprendizaje se corresponden con el nivel 4 del MECES.

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

Valoración:

Desde 2013-14 han leído la Tesis 6 alumnos/as (aproximadamente 1 defensa por año): debería intentarse aumentar la proporción y hacer un seguimiento de la duración media del periodo de elaboración de la Tesis (en aumento desde el curso 2014-15, duplicado en 2016-17).

Se valora positivamente que en 2016-17 haya 26 tesis registradas de un total de 39 alumnos/as. También convendría averiguar a qué se debe la demora en registrarlas (puede deberse a las tasas académicas).

Se valora el alto porcentaje de alumnado extranjero por lo que supone de reconocimiento exterior.

Se valora muy positivamente la publicación de 13 JCR derivados de las tesis defendidas.

Hay un elevado porcentaje de tesis con la calificación de Cum Laude.

Convendría reforzar la participación de mujeres en el programa (sólo una tesis defendida).

En 2016-17 no había abandono del Programa, lo que supone una mejora respecto a los dos cursos precedentes.

RECOMENDACIÓN:

-Se recomienda aumentar la proporción de las Tesis leídas y hacer un seguimiento de la duración media del periodo de elaboración de las mismas.

Criterio 7. INDICADORES DE SATISFACCIÓN Y RENDIMIENTO**Estándar:**

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

- **Directriz 7.1: La satisfacción del personal investigador en formación, del profesorado, de las personas egresadas y de otros grupos de interés es adecuada.**
- **Directriz 7.2: Los indicadores son adecuados al perfil del personal investigador en formación, de acuerdo con el ámbito científico del programa.**
- **Directriz 7.3: La evolución de los indicadores es coherente con las previsiones establecidas en la memoria verificada.**
- **Directriz 7.4: La inserción laboral de las personas egresadas es coherente con el contexto socioeconómico e investigador del programa.**

Valoración:

Respecto a los indicadores de satisfacción de alumnado y de otros grupos de interés, se mantienen los valores medios (entre 3,83 y 3,16 sobre 5), pero ya está previsto analizar las posibles vías de mejora.

Debería potenciarse la participación de los Directores/as de tesis y del PIF en la encuesta para que los resultados sean fiables.

Es pronto para valorar algunos indicadores, aunque la tasa de eficiencia ha sido del 100%.

Se está reelaborando el sistema de recogida de información de personas egresadas para ajustar su fiabilidad.

Se valora muy positivamente la detección de debilidades y las acciones de mejora.

Durante el curso 2017/18 se ha llevado a cabo una encuesta a las 10 personas egresadas del programa en el que la participación ha sido del 71,43%. Todas ellas están trabajando tras finalizar el programa de Doctorado. El empleo encajado es de un 80%.

INFORME DE LA VISITA PARA LA EVALUACIÓN DE LA RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN

DENOMINACIÓN DEL TÍTULO	PROGRAMA DE DOCTORADO EN INGENIERÍA PARA LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN Y DESARROLLO SOSTENIBLE
CÓDIGO MEC ID	5600148
CENTRO / DEPARTAMENTO / INSTITUTO RESPONSABLE DONDE SE IMPARTE	FACULTAD DE INGENIERÍA
UNIVERSIDAD	UNIVERSIDAD DE DEUSTO
FECHA DEL INFORME	8 de febrero de 2019

Conforme a lo establecido en la Orden de 1 de octubre de 2018 en su disposición cuarta del Viceconsejero de Universidades e Investigación (BOPV N°198, del 15 de octubre de 2018), se ha procedido a realizar la visita del panel, el día 28 de noviembre de 2018 a la Universidad donde se imparte la enseñanza universitaria oficial arriba citada de acuerdo con el "Protocolo para la renovación de la acreditación de los títulos universitarios oficiales del Sistema Universitario Vasco" de Unibasq.

Desarrollo de la visita / incidencias:

La visita a la Universidad se ha desarrollado con total normalidad y sin incidencias. Las entrevistas programadas con los diferentes colectivos se realizaron de acuerdo con la agenda fijada conjuntamente con la Universidad. A las entrevistas asistieron las personas previstas y se realizaron en un ambiente cordial, con ánimo constructivo, de colaboración y buena disposición por parte de todos los colectivos convocados.

Se presentaron todas las evidencias solicitadas por el panel. A la audiencia pública programada y publicitada por parte de la universidad no se presentó ninguna persona.

El informe que se presenta a continuación se ha elaborado de forma colegiada por el panel de visita, aprobado por Resolución de 11 de septiembre de 2018, de la Directora de Unibasq, Agencia de Calidad del Sistema Universitario Vasco.

DIMENSIÓN 1: GESTIÓN DEL TÍTULO

CRITERIO 1. ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO

Estándar: El programa de doctorado se ha implantado de acuerdo a las condiciones establecidas en la memoria verificada y, en su caso, en sus respectivas modificaciones.

- **Directriz 1.1:** El programa dispone de mecanismos para garantizar que el perfil de ingreso de los doctorandos y de las doctorandas es adecuado y su número es coherente con las características y la distribución de las líneas de investigación del programa y el número de plazas ofrecidas.
- **Directriz 1.2:** El programa dispone de mecanismos adecuados de supervisión de los doctorandos y de las doctorandas y, si procede, de las actividades formativas.
- **Directriz 1.3:** La institución da respuesta a las posibles recomendaciones realizadas en el Informe de verificación y en su caso en los posibles informes de modificaciones, así como a las que pudieran contener los sucesivos informes de seguimiento.
- **Directriz 1.4:** En su caso, los cambios introducidos en el programa de doctorado y que no se hayan sometido a modificación no alteran el nivel 4 del MECES y permiten su actualización de acuerdo con los requisitos de la disciplina.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA: Se alcanza

Justificación de la valoración

La respuesta del programa es satisfactoria a la luz del aumento del número de alumnado en los últimos cursos. Las encuestas de satisfacción del alumnado tienen una puntuación alta en relación a la asignación de dirección de tesis. No obstante, la satisfacción del alumnado con el programa de doctorado está puntuada bastante baja.

Se ha eliminado el requisito de acreditar documentalmente el conocimiento del inglés, modificación que fue aceptada, que se justifica por un mejor desarrollo del proceso de selección.

En cuanto al seguimiento de los/as doctorandos/as, se ha puesto en marcha un sistema informático, bien valorado por parte de alumnado y profesorado, aunque todavía tiene margen de mejora. Según comentan, se podrían reducir el número de informes necesarios y estos se podrían esquematizar para facilitar su cumplimentación. Por otro lado, cabe destacar que en lo que respecta a las tesis por compendio comentan que los requisitos para la defensa de la tesis y la interpretación que se hará de la normativa no queda claro y hay ambigüedades.

En general, el programa ha dado respuesta a las diferentes recomendaciones. Se ha constatado que se han seguido las recomendaciones hechas en los informes de seguimiento. En la visita se contrasta esta información.

La matriculación de estudiantes va en aumento habiendo pasado de 9 a 18 (curso 2017-2018) en tres años.

Se valora positivamente la existencia de un repositorio de tesis que permite el acceso a los ejemplares presentados. Se ha previsto adaptar su organización a las exigencias que resulten de la nueva Ley de Protección de Datos y su desarrollo.

CRITERIO 2. INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA

Estándar: La universidad 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.

- **Directriz 2.1:** La universidad publica información objetiva, completa y actualizada sobre el programa de doctorado, sus características, su desarrollo y los resultados alcanzados.
- **Directriz 2.2:** La universidad garantiza un fácil acceso a la información relevante del programa de doctorado a todos los grupos de interés.
- **Directriz 2.3:** La universidad publica el SGC en el que se enmarca el programa de doctorado.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA: Se alcanza

Justificación de la valoración

En la página web hay un enlace al Sistema de Gestión de Calidad en el que se incluyen los informes de evaluación del título. La página recoge información relevante del programa de doctorado como el perfil de ingreso recomendado, las líneas de investigación e información sobre el Doctorado Industrial. No obstante, el grado de satisfacción en encuestas del PIF con la información publicada en la web es bajo.

Algunas recomendaciones de las agencias del informe de autoevaluación han sido seguidas: publicar de manera

fácilmente accesible los C.V. del profesorado. La mejora en este aspecto a lo largo del tiempo han sido importantes, según comentan las usuarias y usuarios. Las posibles disfunciones que pueden aparecer están relacionadas, en ocasiones, con la estrategia de comunicación de la Universidad en su globalidad. No obstante, la entrevista con alumnado y personas egresadas pone de manifiesto una mejora continua de este aspecto, atendiendo las peticiones formuladas, aunque comentan algunos aspectos en los que todavía hay margen de mejora. En concreto comentan la información relativa al proceso de depósito de las tesis y la relativa a las estancias en Centros de investigación en el extranjero.

CRITERIO 3. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD (SGC)

Estándar: La universidad dispone de un sistema de garantía de la calidad formalmente establecido e implementado que asegura, de forma eficaz, la mejora continua del programa de doctorado

- **Directriz 3.1:** El SGC implantado garantiza la recogida de información y de los resultados relevantes para la toma de decisiones y la gestión eficiente del programa de doctorado, en especial sobre los resultados de aprendizaje y la satisfacción de los grupos de interés.
- **Directriz 3.2:** El SGC implantado dispone de procedimientos que facilitan la evaluación y mejora del programa de doctorado.
- **Directriz 3.3:** El SGC implantado dispone de procedimientos adecuados para atender a las sugerencias y reclamaciones.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA: Se alcanza excelentemente

Justificación de la valoración

La Facultad de Ingeniería tiene certificada la implantación del Sistema de Garantía de Calidad (SGC) conforme a las directrices del programa AUDIT y dispone de una herramienta informática para su consulta (Auraportal). El SGC obtuvo la certificación en noviembre de 2014. En el informe de autoevaluación se ofrecen resultados de encuestas de satisfacción, propuestas de mejora, etc.

Existen informes de seguimiento de la titulación. Existe asimismo una comisión de seguimiento a nivel de la Universidad. Asimismo, hay un procedimiento de evaluación del profesorado propio y elaborado por la Unidad de Innovación de la Universidad de Deusto.

DIMENSIÓN 2: RECURSOS

CRITERIO 4. PERSONAL ACADÉMICO

Estándar: El personal académico es suficiente y adecuado, de acuerdo con las características del programa de doctorado, el ámbito científico y el número de personal investigador en formación.

- **Directriz 4.1:** El personal académico reúne los requisitos exigidos para su participación en el programa de doctorado y acredita su experiencia investigadora.
- **Directriz 4.2:** El personal académico es suficiente y tiene la dedicación necesaria para desarrollar sus funciones de forma adecuada, considerando el número del personal investigador en formación en cada línea de investigación y la naturaleza y características del programa de doctorado.
- **Directriz 4.3:** El programa de doctorado cuenta con mecanismos de reconocimiento de la labor de tutorización y dirección de tesis.
- **Directriz 4.4:** El grado de participación de expertos y expertas internacionales en las comisiones de seguimiento y tribunales de tesis es adecuado según el ámbito científico del programa.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA: Se alcanza

Justificación de la valoración

El personal académico asignado al programa reúne en general, los requisitos necesarios para participar en el mismo y es suficiente para poder dar respuesta a la docencia exigida.

La información del claustro de profesores/as a nivel de investigación no está disponible con los estándares actuales. No se da el número H, ni el número de citas. No se dan enlaces a las web de seguimiento de la actividad investigadora como Google scholar, Researchgate, ResearchID, etc. No se da el número de tesis dirigidas. Este dato debe aportarse.

Se debería presentar el número medio de quinquenios del cuerpo docente o equivalente.

Las capacidades en términos de tutorización y dirección de tesis están condicionadas con el contexto interno de la Universidad.

Hace 15 años apostaron por la investigación en la universidad, empezando de cero. En este sentido, ha habido un crecimiento en términos de productividad, mentalidad y potencial de la faceta investigadora. Tal y como se indica en el autoinforme el número medio de sexenios del cuerpo docente ha pasado de 0,18 en el curso 2013/14 al 0,58 en el curso 2017/2018 y este porcentaje se irá incrementando notablemente en próximos cursos dada la juventud del claustro. Aún queda camino por recorrer y aspectos que consolidar, pero hay voluntad desde diferentes ámbitos de mejorar en esta faceta. En este sentido cabe destacar el plan promovido por la universidad para poner en valor la actividad investigadora del PDI, modulando su dedicación docente según los resultados de su actividad investigadora.

CRITERIO 5. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS.

Estándar: Los recursos materiales y los servicios puestos a disposición del desarrollo de las actividades previstas son los adecuados, en función de las características del programa de doctorado, el ámbito científico y el número del personal investigador en formación.

- **Directriz 5.1:** Los recursos materiales disponibles son adecuados al número del personal investigador en formación en cada línea de investigación y la naturaleza y características del programa de doctorado.
- **Directriz 5.2:** Los servicios de orientación académica responden a las necesidades del proceso de formación del alumnado como investigadores e investigadoras.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA: Se alcanza

Justificación de la valoración

Se describen infraestructuras a nivel de universidad, grupos de investigación, etc., que permiten desarrollar adecuadamente la actividad investigadora relacionada con las tesis. La implicación de las autoridades universitarias es importante. El potencial de crecimiento es grande.

Se recomienda la adquisición de un cluster de ordenadores de uso exclusivo para la universidad, en particular, para Deustotech.

También se ha puesto de manifiesto que en función de la línea de investigación en la que desarrolla su tesis un doctorando o una doctoranda, las facilidades para poder realizar una estancia en el extranjero no son las mismas. Sería recomendable disponer de un sistema de ayudas para corregir estas disfunciones.

DIMENSIÓN 3: RESULTADOS

CRITERIO 6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE.

Estándar: Los resultados de aprendizaje se corresponden con el nivel 4 del MECES.

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

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA: Se alcanza

Justificación de la valoración

La información dada muestra que durante el curso 17-18 se han depositado 8 tesis, de las cuales 4 se han defendido.

Tal y como se indica en el autoinforme, la tasa de eficiencia ha sido del 100% todos los años. El tiempo medio de elaboración de tesis de las y los estudiantes a tiempo completo ha sido de 38 meses. Destaca la baja tasa de abandono, 8 estudiantes de 53 que se han formalizado la matrícula en el programa de doctorado.

Las tesis, en este sentido, son el producto final de este programa y se pueden considerar un éxito del programa.

CRITERIO 7. INDICADORES DE SATISFACCIÓN Y RENDIMIENTO.

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

- **Directriz 7.1:** La satisfacción del personal investigador en formación, del profesorado, de las personas egresadas y de otros grupos de interés es adecuada.
- **Directriz 7.2:** Los indicadores son adecuados al perfil del personal investigador en formación, de acuerdo con el ámbito científico del programa.
- **Directriz 7.3:** La evolución de los indicadores es coherente con las previsiones establecidas en la memoria verificada.
- **Directriz 7.4:** La inserción laboral de las personas egresadas es coherente con el contexto socioeconómico e investigador del programa.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA: Se alcanza

Justificación de la valoración

En general se dan argumentos para defender la satisfacción y el rendimiento del programa. No obstante, hay algunas sombras. Los índices de satisfacción del PIF con el programa, y los seminarios impartidos en el contexto del programa de doctorado son bajos. En este sentido, según comentan alumnado y personas egresadas, se ha mejorado este aspecto. Aún queda camino por recorrer y se debe mejorar.

El entorno favorece la adecuada inserción laboral, esto queda reflejado en que los trabajos actuales de dos de las personas egresadas entrevistadas, los dos estaban ligados a la misma línea de investigación de sus tesis, o incluso la continuidad de su trabajo con el equipo de investigación de su tesis. Esto es un aspecto a destacar. La colaboración con empresas es importante y fructífera.
