

**EGIAZTAPENA BERRITZEKO BEHIN BETIKO TXOSTENA /
INFORME DEFINITIVO DE RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN**

TITULUAREN IZENA /DENOMINACIÓN DEL TÍTULO	PROGRAMA DE DOCTORADO EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES EN REDES MÓVILES / MOBILE NETWORK INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES
MEC ID KODEA / CÓDIGO MEC ID	5600959
UNIBERTSITATEA /UNIVERSIDAD	UPV/EHU
TXOSTENAREN DATA / FECHA DEL INFORME	24 de octubre de 2022

Euskal Autonomia Erkidegoko unibertsitate-titulu ofizialen egiaztapena berritzeko deialdiaren epea ezartzen duen Hezkuntza Sailburuaren 2022ko maiatzaren 3ko Aginduaren laugarren xedapenean ezarritakoaren arabera (2022ko maiatzaren 12ko EHAA, 91. zk.), panelak unibertsitate bisita egin zuen 2022ko ekainaren 1ean, Unibasq-eko "Euskal Unibertsitate Sistemaren unibertsitate-titulu ofizialen Doktorego-Programen egiaztapena berritzeko Protokoloa"ren arabera. Panel honen osara Unibasq-eko Zuzendariaren 2022ko maiatzaren 24ko ebazpenaren bidez onartu zen.

Prozeduraren arabera, INGENIARITZA ETA ARKITEKTURAKO Titulazioak Ebaluatzeko Batzordeak, 2021eko azaroaren 4ko EBAZPENAREN bidez onetsitakoa, bisita-panelak egindako bisitaren txostena aztertu zuen, bai eta eskuragarri zegoen aurretiko informazio guztia ere, eta behin-behineko txostena sortu zuen. Txosten-proposamena jakinarazi ondoren, egoki irizitako alegazioak egin zituen unibertsitateak.

Txosten horri alegazioak aurkezteko epea amaitu ondoren, Batzordeak EGIAZTAPENA BERRITZEKO ALDEKO TXOSTENA, eman dio PROGRAMA DE DOCTORADO EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES EN REDES MÓVILES / MOBILE NETWORK INFORMATION AND COMMUNICATION

Conforme a lo establecido en la Orden de 3 de mayo de 2022, del Consejero de Educación, por la que se establece el plazo de la convocatoria para la renovación de la acreditación de los títulos universitarios oficiales en el ámbito de la Comunidad Autónoma del País Vasco, en su disposición cuarta (BOPV Nº 91, del 12 de mayo de 2022), se procedió a realizar la visita a la universidad del panel cuya composición fue aprobada por Resolución de 24 de mayo de 2022 del Director de Unibasq, el día 1 de junio del 2022, 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 noviembre de 2021, 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 TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES EN REDES MÓVILES / MOBILE NETWORK INFORMATION AND COMMUNICATION

TECHNOLOGIES Titulari, ezarritako irizpide eta gidalerro bakoitzaren buruz egindako balorazioetan oinarrituta (jarraian erantsi da balorazio horiek betetzea).

TECHNOLOGIES, en base a las valoraciones realizadas sobre cada uno de los criterios y directrices establecidos cuyo cumplimiento se adjunta a continuación.

1. DIMENTSIONA. TITULUAREN KUDEAKETA / DIMENSIÓN 1. GESTIÓN DEL TÍTULO

1go IRIZPIDEA. ANTOLAMENDUA ETA GARAPENA / CRITERIO 1. ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO

Estandarra: Doktorego-programa egiaztatutako memorian (eta, hala badagokio, geroago egindako aldaketetan) ezarritako baldintzei jarraikiz ezarri da.

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.

1.1 jarraibidea: doktoregaien sarrerako profila egokia dela eta haien kopurua programaren ikerketa-ildoen ezaugarriekin eta banaketarekin eta eskaintako plazen kopuruarekin bat datorrela bermatzeko mekanismoak ditu programak.

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.

1.2 jarraibidea: doktoregaiak eta, bidezkoa izanez gero, prestakuntza-jarduerak gainbegiratzeko mekanismo egokiak ditu programak.

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.

1.3 jarraibidea: erakundeak erantzuna ematen die egiaztapen-txostenean eta, hala badagokio, aldaketei buruzko txostenetan egindako gomendioei eta ondorengo jarraipen-txostenetan egiten direnei.

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.

1.4 jarraibidea: hala badagokio, doktorego-programan sartu diren eta berriz aldatu ez diren aldaketek ez dute Goi Mailako Hezkuntzako Kualifikazioen Espainiako Esparruko (MECES) 4. maila aldatzen, eta diziplinaren betekizunei jarraikiz eguneratzeko aukera ematen dute.

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.

BALORAZIOAREN JUSTIFIKAZIOA / JUSTIFICACIÓN DE LA VALORACIÓN:

El Programa de Doctorado (PD) en Tecnologías de la Información y Comunicaciones en Redes Móviles fue verificado en 2014 y no ha tenido modificaciones sustanciales, salvo por la incorporación de profesorado. Es un programa interuniversitario en el que participa la Universidad del País Vasco (UPV/EHU) junto a la Universidad de A Coruña (UDC), la Universidad de Zaragoza (UniZar), la Universidad de Oviedo (UniOvi) y Universidad de Cantabria (UniCan).

El título cuenta con informes de seguimiento de la Agencia de Calidad del Sistema Universitario Vasco (Unibasq) de los cursos académicos 2018-2019 y 2019-2020. En dichos informes se han aprobado modificaciones referentes a la denominación del centro y a la baja e incorporación de profesorado.

Las líneas de investigación son cinco, de acuerdo con la memoria verificada, con siete grupos de investigación asociados. Se trata de las líneas de fotónica, redes y servicios telemáticos, tecnologías inalámbricas, tecnologías de las comunicaciones y tratamiento digital de la señal. Estas dos últimas tienen a dos grupos asociados cada una, que se deben a su composición por investigadores de diferentes universidades. Las evidencias presentadas de tesis defendidas y de tesis en desarrollo indican la adscripción de estas a su correspondiente línea de investigación, hecho que pone de relieve que todas las líneas de investigación están activas.

El PD oferta 10 plazas en la UPV/EHU, 10 en la UDC, 10 en la UniOvi, 15 en la UniCan y 15 en la UniZar (7 TC/3 TC y 11 TC/ 4 TP, respectivamente). En la UPV/EHU, en los cursos 14-15, 15-16, 16-17, 17-18 y 19-20 ha habido 7, 10, 11, 5, 10 y 11 solicitudes, respectivamente, lo que resulta en 5, 10, 21, 3, 8 y 9 estudiantes de nuevo ingreso (Tabla de indicadores) y, por tanto, mantiene una coherencia con la oferta y una continuidad adecuada, aunque se hace notar que en el curso 16-17 el número de doctorandos matriculados de nuevo ingreso fue el doble el especificado en la memoria verificada. En la UDC, en los cursos 14-15, 15-16, 16-17, 17-18 y 19-20 ha habido 3, 4, 1, 7, 7 y 5 solicitudes, respectivamente, lo que resulta en 2, 4, 1, 4, 2 y 3 estudiantes de nuevo ingreso (Anexo de indicadores), ante lo que cabe plantearse una modificación de plazas ofertadas de nuevo ingreso, pues nunca se ha cubierto el 50 % de las plazas. En la UniCan, en los cursos 15-16, 16-17, 17-18 y 19-20 ha habido 2, 6, 7, 7 y 7 solicitudes, respectivamente, lo que resulta en 2, 5, 5, 5 y 6 estudiantes de nuevo ingreso (Anexo de indicadores), lo que es ajustado pues apenas se supera el 50 % de las plazas. En la UniOvi, en los cursos 15-16, 16-17, 17-18 y 19-20 ha habido 0, 4, 4, 2 y 2 solicitudes, respectivamente, lo que resulta en 0, 4, 3, 0 y 1 estudiantes de nuevo ingreso (Anexo de indicadores), ante lo que cabe plantearse la continuidad del programa en esta universidad, pues nunca se ha cubierto el 50 % de las plazas, en dos cursos no ha habido ingresos y en otro solo uno. En la UniZar, en los cursos 15-16, 16-17, 17-18 y 19-20 ha habido 2, 14, 4, 3 y 7 solicitudes, respectivamente, lo que resulta en 2, 8, 4, 2 y 6 estudiantes de nuevo ingreso (Anexo de indicadores), lo cual, aunque oscila, manifiesta un relativo interés en el programa por parte de los candidatos y candidatas. La cobertura es muy ajustada y muestra una dispersión significativa entre universidades, mostrando que no se cumplen las expectativas en ninguna de ellas salvo en la UPV/EHU, especialmente en la UniCan y UniZar, donde se aprobó un número de plazas mayor.

La Comisión Académica del Programa de Doctorado (CAPD) ha asignado un tutor académico o tutora académica a cada uno de los doctorandos y doctorandas. El programa asigna a las personas candidatas por dos vías, la primera mediante contacto previo entre el alumnado y el tutor/a o director/a. La segunda, cuando este contacto no se ha producido se informa al alumnado de la oferta disponible. Además, las universidades participantes en el PD han dispuesto de mecanismos de desarrollo y seguimiento de las tesis doctorales y de las actividades formativas (coinciden con las especificadas en la MV) que han funcionado adecuadamente. Cada curso académico el tutor o tutora y el director o directora han llevado a cabo un proceso de validación tanto las actividades formativas realizadas por el doctorando o doctoranda como del plan de investigación; finalmente, en el seno de la CAPD se ha realizado una evaluación de cada doctorando/a, asegurando que se han cumplido los requisitos del programa.

En cuanto a los criterios de admisión, resultan suficientes y razonables para la valoración de la adecuación de las personas solicitantes del programa, consistentes en haber cursado un máster habilitante de Ingeniería de Telecomunicación o algún máster TIC, entre los que se consideran algunos de forma específica. Los criterios de valoración de méritos son, según la memoria verificada (p. 18): expediente académico 40 %, adecuación de la formación previa 30 %, experiencia investigadora 10 %, publicaciones 10 % y otros méritos académicos como estancias o idiomas 10 %. Entre experiencia investigadora y publicaciones redunda el aspecto investigador. La memoria también contempla la posible realización de una entrevista en caso necesario. Las actas de admisión de cada universidad son variables y en algún caso no muestran la formación previa (UDC) y en otros evidencian claramente la aplicación del baremo (UniZar), por lo que debe homogeneizarse en todas las universidades participantes. Por otro lado, se contempla la realización de hasta 15 créditos de complementos de formación en las asignaturas de másteres de las universidades participantes, en caso de que el perfil de acceso se considere incompleto.

Las personas extranjeras que en algún momento se han matriculado han sido 4 en la UPV/EHU, 3 en la UDC, 4 en la UniCan, 1 en la UniOvi y 3 en la UniZar. Demuestra una relativa presencia de estudiantes extranjeros, que debería seguir impulsándose. Por otro lado, la presencia de las cinco universidades garantiza la captación de estudiantes de diversos contextos.

La memoria verificada recoge como actividades formativas optativas diversos cursos en cada universidad, tanto en idiomas, como en preparación investigadora y estancias. Es obligatoria la participación en al menos dos congresos. El seguimiento se centra en la supervisión por parte de la dirección de tesis y la verificación de requisitos por parte de la comisión académica.

Son varias las recomendaciones recibidas en el informe de verificación. En primer lugar, ampliar las colaboraciones de las universidades participantes con menor número de acuerdos (aunque no se especifica cuáles). Por otro lado, detallar la actividad "participación en congresos". Luego se encuentra el fomento de dirección de tesis en la UniOvi. Por último, el informe de verificación consideró una debilidad que el profesorado estuviera asociado también a otros programas de doctorado. De las evidencias, se constata que se ha elaborado el listado de convenios, especificado las habilidades esperadas en participación de congresos en la web, desarrollado criterios de fomento de dirección de tesis y reestructurado los avalistas de cada línea para que no lo sean también en otros programas.

Las modificaciones han sido sobre bajas o altas de profesorado, el resto de los cambios propuestos por las agencias evaluadoras tampoco alteran el nivel 4 de MECES.

RECOMENDACIONES:

- Se recomienda continuar la difusión del programa para captar más doctorandos y doctorandas que provengan de otras instituciones.
- Se recomienda seguir haciendo esfuerzos en la captación de estudiantes extranjeros.
- Se recomienda incrementar las colaboraciones entre los centros participantes mediante tesis codirigidas y acciones similares para explotar una de las fortalezas del PD.
- Se recomienda la aplicación del baremo establecido en la memoria y su reflejo en evidencias que dejen constancia de ello.
- Se recomienda reforzar las acciones de coordinación entre las universidades participantes en acciones como la admisión, formación y seguimiento de los doctorandos, así como en la revisión de resultados.

1. DIMENTSIOA. TITULUAREN KUDEAKETA / DIMENSIÓN 1. GESTIÓN DEL TÍTULO

2. IRIZPIDEA: INFORMAZIOA ETA GARDENTASUNA / CRITERIO 2. INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA

Estandarra: Unibertsitateak interes-talde guztiei doktorego-programaren eta programaren kalitatea bermatzen duten kudeaketa-prozesuen ezaugarri eta emaitzen berri modu egokian emateko mekanismoak ditu.

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.

2.1 jarraibidea: Unibertsitateak doktorego-programari, haren ezaugarriei, garapenari eta lortutako emaitzei buruzko informazio objektiboa, osatua eta eguneratua argitaratzen du.

Directriz 2.1: La universidad publica información objetiva, completa y actualizada sobre el programa de doctorado, sus características, su desarrollo y los resultados alcanzados.

2.2 jarraibidea: Unibertsitateak doktorego-programari buruzko informazio garrantzitsua erraz eskuratzeko aukera bermatzen die interes-talde guztiei.

Directriz 2.2: La universidad garantiza un fácil acceso a la información relevante del programa de doctorado a todos los grupos de interés.

2.3 jarraibidea: Unibertsitateak doktorego-programari dagokion Kalitatea Bermatzeko Sistema (KBS) argitaratzen du.

Directriz 2.3: La universidad publica el SGC en el que se enmarca el programa de doctorado.

BALORAZIOAREN JUSTIFIKAZIOA / JUSTIFICACIÓN DE LA VALORACIÓN:

La información pública del PD está dividida en sus cinco páginas web institucionales, una para cada universidad, siguiendo el esquema propio de cada una de ellas, y una página del programa con información genérica, que por otro lado no es enlazada desde las de las universidades participantes, aunque podría servir como núcleo informativo común.

En la web de la UPV/EHU se reflejan los elementos básicos del programa de forma clara y conforme están verificados: su identidad, dedicación, duración y número de plazas, divididas entre tiempo completo y tiempo parcial. Las diferentes pestañas recogen la organización, las competencias, las actividades formativas previstas en la memoria, los documentos administrativos, la normativa de presentación de tesis, la información para la matrícula, así como un listado de las tesis doctorales defendidas entre otras cuestiones. Esta información es homogénea con respecto a la presentada en otros programas de la UPV/EHU y está accesible al público en castellano, euskera e inglés.

La información sobre las líneas de investigación está solo listada y podría mejorarse con una breve descripción de cada una de ellas, con el fin de atraer al potencial estudiantado.

La información sobre el profesorado perteneciente a la Universidad está disponible por equipos de investigación. En general en la ficha de cada docente se indica su departamento, área de conocimiento y contacto. En algunas fichas se resume su formación, actividad investigadora y docente. En la mayoría también se ha publicado su CV, pero hay varios casos en los que no se incluye resumen curricular en texto ni tampoco del documento del CV como en otros, así que es importante que tal información se incluya y sea de forma homogénea, para que los futuros doctorandos puedan conocer a sus potenciales directores de tesis.

En el apartado "Calidad" se publican los principales indicadores desde el curso 2014-15, tales como oferta de plazas, doctorandos/as matriculados/as, doctorandos/as con beca o contrato predoctoral, total de tesis, tesis con mención internacional, profesorado del programa de doctorado, media de sexenios, proyectos de investigación activos cuyo IP sea miembro del programa de doctorado y satisfacción de los doctorandos y de las doctorandas. Para este último dato no se refiere ni la escala (que se asume de 1-5) ni la tasa de respuesta, lo que hace su relevancia relativa, por lo que se recomienda sean incluidos estos datos, como ya se recomendó en anteriores evaluaciones de otros programas. También se podrían incorporar indicadores esenciales como la duración media de los estudios, datos de inserción laboral y las tasas de graduación y abandono. Por otro lado, no se refleja información sobre el órgano responsable de gestión de calidad a nivel de título, y el enlace para sugerencias y solicitudes, en lugar de implicar un buzón estructurado al que estuviera asociado un procedimiento de gestión, deriva a un envío de correo electrónico, lo que es mejorable.

En este mismo apartado, se publica la información relevante básica como la memoria verificada, los informes de evaluación, los informes de seguimiento realizados y el enlace al Sistema de Garantía Interna de Calidad de la Escuela de Doctorado donde se puede consultar el Manual de Calidad. Sin embargo, no se publica el enlace al RUCT, que debería incluirse. Tampoco se ha publicado en autoinforme de este proceso de renovación de la acreditación.

La página web no ofrece información ni enlaces al servicio de apoyo a la empleabilidad una vez finalizado el doctorado.

En cuanto a las instalaciones, están listadas las pertenecientes a cada universidad, en un gran bloque de texto sin formatear, lo que hace muy difícil su lectura y comprensión, por lo que se recomienda sintetizar y ordenar la información para que resulte útil para la consulta.

Por otro lado, la página web institucional de la UniCan (<https://web.unican.es/centros/escuela-de-doctorado/Paginas/Doctorado-en-TICRM%20-%20SGIC.aspx>) solo refiere la memoria, el convenio y los informes del SGIC. Hay una segunda página dentro de la escuela de doctorado (<https://web.unican.es/centros/escuela-de-doctorado/Paginas/Doctorado-en-Tecnologias-de-la-Informacion-y-comunicaciones-en-Redes-Moviles.aspx>) y una tercera con mayor detalle enlazada desde la anterior (<https://web.unican.es/estudios/detalle-doctorado?p=162&a=2021>). En la segunda aparece el profesorado y en la tercera aparecen las líneas de investigación. También hay un díptico promocional que ofrece una introducción al programa. Como consecuencia, la información no es completa ni está centralizada, lo que debe subsanarse a fin de ofrecer la información sobre el programa a estudiantes y futuros estudiantes: líneas de investigación, número de plazas, profesorado, información administrativa, resultados, etc.

La página web de la UniZar (<https://estudios.unizar.es/estudio/ver-doct?id=7106>) ofrece toda la información descriptiva y operativa significativa del programa (líneas de investigación, calidad, lista de profesorado, resultados, etc.). Como mejora, el profesorado está listado, pero para ver su información curricular hay que entrar en otro portal y buscar el nombre de forma particular. Sería más accesible poder pinchar en cada nombre en la lista para acceder a esta información.

La página web de la UDC (<https://estudios.udc.es/es/study/detail/5029v01>) ofrece la información apilada, en bloque y poco ordenada, lo que dificulta la navegación. El profesorado aparece listado y pinchando en su nombre se accede a su información curricular. No hay información de actividades formativas, admisión, depósito de tesis, calidad y resultados).

La página web de la UniOvi (<https://www.uniovi.es/-/programa-de-doctorado-en-tecnologias-de-la-informacion-comunicaciones-en-redes-moviles>) incluye en la correspondiente pestaña una única línea de investigación con el profesorado relacionado con ella, que es la desarrollada en esta universidad. No hay información de calidad ni de resultados, tampoco de actividades formativas, solo se incluye información sobre la admisión.

En conclusión, la información publicada sobre el programa es incompleta, dispersa y en algunos casos confusa. Debe realizarse un esfuerzo conjunto para la visibilidad del programa de manera coherente entre todas las universidades, aunque en cada una de ellas se incluyan sus particularidades. Aspectos como oferta de plazas, líneas de investigación, profesorado, seguimiento, admisión, trámites y actividades formativas deben necesariamente incluirse en todas ellas. Una posible solución de homogeneización podría ser potenciar la página web central con la información general del programa, actualmente muy genérica (<http://www.ticrm.es>), que pudiera ser enlazada desde las distintas páginas institucionales, las cuales contemplasen las especificidades en cada una de ellas.

ASPECTOS DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO:

- Revisar en detalle la estructura de la información pública para que la información entre las diferentes webs sea completa y consistente y enlace en lo necesario a la web centralizada.
- Completar la información básica en todas las páginas web del programa: nombre, número de plazas, líneas de investigación, profesorado, indicadores y actividades formativas.

RECOMENDACIONES:

- Se recomienda desarrollar acciones de difusión coordinadas en todas las universidades a fin de motivar el interés en el programa.
- Se recomienda que la información curricular publicada sobre el profesorado sea completa y homogénea, abarcando todos los campos (formación, docencia e investigación), y que esté actualizada para todas las personas, evitando que se limite a un listado de trabajos.
- Para algunos indicadores no se refiere ni la escala (que se asume de 1-5) ni la tasa de respuesta, lo que hace su relevancia

relativa, por lo que se recomienda sea incluida esta información. También se podrían incorporar indicadores esenciales como la duración media de los estudios y las tasas de graduación y abandono.

- Se recomienda incorporar información sobre el doctorado industrial.
- La web incluye un enlace de sugerencias, que en la práctica abre el envío de un correo electrónico, por lo que debería incorporarse un buzón de registro como tal.
- Se recomienda incluir información sobre los servicios de empleabilidad puestos a disposición de las personas egresadas del programa de doctorado.
- Se recomienda ampliar y especificar por cada línea de investigación la información sobre los medios materiales, servicios disponibles y recursos externos con los que cuentan los doctorandos y las doctorandas y que sirven de apoyo en su formación.
- Se recomienda incluir información sobre las contribuciones científicas más relevantes derivadas de las tesis doctorales leídas en el programa de doctorado y sobre los proyectos de investigación financiados vigentes.
- Se recomienda ampliar la información sobre las entidades colaboradoras.
- Se recomienda mejorar la accesibilidad web para personas con discapacidad.
- Se recomienda incluir la información relativa a los servicios de apoyo y asesoramiento para alumnado con necesidades educativas específicas derivadas de discapacidad, así como la existencia de adaptaciones curriculares.
- Se recomienda potenciar la visibilidad como programa interuniversitario para impulsar el interés y la matriculación en el programa.

1. DIMENTSIOA. TITULUAREN KUDEAKETA / DIMENSIÓN 1. GESTIÓN DEL TÍTULO

3. IRIZPIDEA: KALITATEA BERMATZEKO SISTEMA (KBS) / CRITERIO 3. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD (SGC)

Estandarra: Unibertsitateak formalki ezarritako eta inplementatutako Kalitatea Bermatzeko Sistema bat dauka, eta doktorego-programaren etengabeko hobekuntza ziurtatzen du eraginkortasunez.

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

3.1 jarraibidea: ezarritako KBS-ak erabakiak hartzeko eta doktorego-programa eraginkortasunez kudeatzeko garrantzitsuak diren informazioaren eta emaitzen (eta, bereziki, ikaskuntzaren emaitzei eta interes-taldeen gogobetetzeari buruzkoen) bilketa bermatzen du.

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.

3.2 jarraibidea: ezarritako KBS-ak doktorego-programaren ebaluazioa eta hobekuntza errazten duten prozedurak ditu

Directriz 3.2: El SGC implantado dispone de procedimientos que facilitan la evaluación y mejora del programa de doctorado.

3.3 jarraibidea: ezarritako KBS-ak iradokizunei eta erreklamazioei erantzuteko prozedura egokiak ditu.

Directriz 3.3: El SGC implantado dispone de procedimientos adecuados para atender a las sugerencias y reclamaciones.

BALORAZIOAREN JUSTIFIKAZIOA / JUSTIFICACIÓN DE LA VALORACIÓN:

La Escuela cuenta con un SGC con informe de diseño positivo por parte de Unibasq de fecha 17.6.2017, cuyo periodo de validez acababa el 17.6.2020. En enero de 2019 la UPV/EHU aprobó que la mayoría de las titulaciones de máster se adscribieran a los centros, y que la Escuela de Máster y Doctorado se convirtiera en la actual Escuela de Doctorado. Debido a los cambios producidos, la Escuela se encuentra en un proceso de adaptación a la nueva realidad con un despliegue progresivo de su SGC y con diferentes niveles de implantación de sus procesos y procedimientos. Se ha evidenciado un

esfuerzo en la protocolización de procedimientos y elaboración de formularios principalmente para los procesos administrativos, incluidas guías locutadas para facilitarlos y la publicación de información accesible para el alumnado en tres idiomas. Cabe destacar también que la subdirectora de relaciones con el alumnado se reúne periódicamente con representantes del alumnado y que existe un Egelapi dedicado para facilitar los aspectos de comunicación con el alumnado.

El SGC de la Escuela cuenta con 7 macroprocesos “1. Planificación y política y objetivos de calidad”, “2. Titulaciones de máster y doctorado” (subdividido en dos subprocesos: Titulaciones de Máster y Titulaciones de doctorado), “3. Recursos Humanos”, “4. Economía”, “5. Recursos Materiales y servicios”, “6. Comunicación y proyección social”, y “7. Evaluación, revisión y mejora”.

El procedimiento 7.01 del SGC, “Medición y análisis de la satisfacción de los grupos de interés” define, como su nombre indica, la metodología de medida de la satisfacción de los grupos de interés, la definición y administración de las encuestas. Aunque se plantea la medición y análisis de diferentes grupos de interés, en la práctica no se ha obtenido información respecto a las personas empleadoras debido a que la jornada prevista con empresas en junio de 2020 se suspendió a causa de la pandemia, y no se ha encontrado otra opción para realizarla. En la reunión con la Comisión de Calidad de la Escuela se indicó que se está planteando aprovechar los foros de empleo en los que participa la UPV/EHU para recabar esta información y que se ha realizado un estudio del número de ofertas para personas con título de doctorado. Se anima a la Escuela a continuar con estas iniciativas y a retomar el contacto con las empresas.

En cuanto a la información recopilada por LANBIDE respecto a la inserción laboral y la satisfacción general con cada programa, las encuestas se llevan realizando los últimos tres años y solo existen datos individuales por programa cuando el número de respuestas es mayor de 5, por lo que en algunos casos se aportan únicamente los datos agrupados por rama de conocimiento. Dado que algunos programas de doctorado hacen recogida de datos a nivel individual– por ejemplo, contactos directos con alumnado – se anima a la Escuela a fomentar esta recogida de datos más directa y más inmediata para realizar el seguimiento de sus personas doctoradas.

En todo caso, y respecto a las encuestas realizadas, se debería realizar una reflexión sobre los ítems incluidos, su utilidad para obtener información que sirva para la mejora continua de los programas e incentivar la participación en las mismas.

El procedimiento 6.02 “Gestión de sugerencias, quejas y reclamaciones” canaliza las sugerencias, quejas y reclamaciones, e incluye la recogida de información de los distintos colectivos (PDI, PAS, estudiantado y personas empleadoras) sobre la satisfacción con este servicio. Asimismo, el procedimiento 2.06 “Orientación profesional e Inserción laboral” formaliza la definición, ejecución y difusión de las acciones sobre orientación profesional y recoge, cuando existen, los indicadores de inserción laboral elaborados por LANDIBE y los hace llegar a los centros y coordinadores de los programas. Finalmente, como ya se ha dicho, el procedimiento 7.03 “Revisión y mejora” tiene como misión la revisión continua tanto del estado de las titulaciones como del SGC, generando el Informe de Gestión Anual, los Informes de Seguimiento y el Plan de acciones de mejora. Todos estos procesos están claramente establecidos, siguiendo una ficha de proceso elaborada por la UPV/EHU, indicando entre otros: objetivo, participantes, responsabilidades, etapas (diagrama de flujo), indicadores y evidencias a obtener y archivar.

A nivel general, la recogida de información sobre resultados académicos y la detección de áreas de mejora queda reflejado en el Informe de Gestión Anual, aunque en dicho documento se muestran datos agregados de todos los programas de doctorado, ofreciéndose datos particulares de cada uno de ellos en los autoinformes correspondientes. La satisfacción de las doctorandas y los doctorandos se presenta en el Anexo 3 de la Memoria Anual. No obstante, no se ha evidenciado un análisis

sistemático de los resultados obtenidos en cada programa que pueda ayudar en la toma de decisiones para su mejora continua.

Además de los procedimientos mencionados anteriormente, el SGC incluye los siguientes procedimientos directamente relacionados con el diseño, seguimiento y modificación de titulaciones: Los procedimientos 2.01 “Propuesta y modificación de titulaciones” y 2.09 “Suspensión de titulaciones” formalizan el proceso a seguir para proponer, evaluar, aprobar, modificar y, si es el caso, suspender una titulación. El procedimiento 2.31 “Seguimiento de doctorado” culmina con la generación del informe de seguimiento de los programas de doctorado.

Existen ciertas evidencias de la implantación de los procedimientos citados: memoria de verificación, Informes de seguimiento anuales, Informes de las agencias evaluadoras, e incluso de la documentación propia del proceso de renovación de la acreditación. Los informes de seguimiento incluyen las indicaciones recibidas tanto de las agencias de evaluación como del resultado de análisis internos, las modificaciones introducidas en el título, y las propuestas de mejora, con indicación de la persona responsable de su implementación y el periodo de tiempo en el que se llevará a cabo. Salvo en aquellas titulaciones que ya lo hacen, se recomienda añadir en el informe de cada año el estado de las propuestas de mejora del año anterior y, en caso de no haberse implantado totalmente, las razones de esto y su continuidad. Cabe destacar que los informes de seguimiento de los programas de doctorado recogen información sobre sexenios y quinquenios promedio del PDI, proyectos de investigación activos cuyo IP pertenece a la plantilla del programa, porcentaje de profesores y profesoras que participan en proyectos competitivos y la satisfacción de las doctorandas y los doctorandos con el programa.

Cabe entender que la recogida de información y su análisis está en proceso de despliegue, en tanto que la Escuela tiene sus titulaciones verificadas y, en su caso, renovada su acreditación (salvo aquellas que debido a su fecha de comienzo todavía no lo han requerido), y elabora un plan de mejoras de todas ellas, aún con las carencias previamente comentadas. En algunos casos, se han detectado discrepancias entre los datos de indicadores presentados en los autoinformes y los datos presentados en las evidencias aportadas correspondientes, por lo que se recomienda una revisión exhaustiva y contraste de las fuentes de información.

El SGC incluye asimismo los siguientes procedimientos 7.02 “Evaluación del personal” que formaliza la evaluación del PDI (a través de encuestas obligatorias al estudiantado, del programa DOCENTIAZ (cuya implantación está certificada en la UPV/EHU) y del número de sexenios en los programas de doctorado); 2.32 “Programación y desarrollo de la formación doctoral”, que formaliza la asignación de directores/as y tutores/as, la gestión de la documentación relativa al plan de investigación, compromiso y actividades, así como la evaluación y seguimiento de las doctorandas y los doctorandos; 5.01 “Gestión de recursos materiales y locales” y 5.02 “Gestión de servicios” como biblioteca, reprografía, restauración, etc. Todos estos procedimientos acaban reportando al procedimiento 7.03 de “Revisión y mejora”. Sobre la implantación de los procesos 5.01 y 5.02 no se han encontrado datos fehacientes de qué indicadores se recogen y cómo se analizan, más allá de un dato agregado de nivel de satisfacción global del estudiantado con el programa.

Por todo ello se realizan las siguientes RECOMENDACIONES:

- Poner en marcha los procedimientos para conocer el grado de satisfacción de todos los grupos de interés, así como para conocer el grado de incorporación al mercado laboral y revisar los aspectos que necesitan actualización como se ha indicado a lo largo de la valoración del criterio.
 - o En relación con la medición del grado de satisfacción, no se han encontrado evidencias de que el centro analiza y tiene en cuenta la información de los resultados de las encuestas de satisfacción de los distintos grupos de interés para la toma de decisiones y que conduzcan a una mejora de la calidad del programa de

- doctorado. Por ello se recomienda realizar este análisis y considerar estos resultados en la revisión y mejora de los programas de doctorado. En este sentido, se anima a la Escuela a continuar con iniciativas que tenía previamente planificadas y a retomar el contacto con las empresas, así como a la celebración de los foros. Respecto a los datos obtenidos sobre la situación laboral de las personas doctoradas, se anima a la Escuela a fomentar una recogida de datos más directa y más inmediata para realizar el seguimiento de las mismas.
- o En todo caso, y respecto a las encuestas realizadas, se debería realizar una reflexión sobre los ítems incluidos y su utilidad para obtener información que sirva para la mejora continua de los programas.
 - Realizar un análisis sistemático de los resultados obtenidos en cada programa que pueda ayudar en la toma de decisiones para su mejora continua.
 - En relación con las propuestas de mejora, se recomienda añadir en el informe de cada año el estado de las propuestas de mejora del año anterior y, en caso de no haberse implantado totalmente, las razones de esto y su continuidad.
 - Comunicar la actualización de las líneas de investigación para cada uno de los programas.
 - Dado que se han detectado discrepancias entre los datos de indicadores presentados en los autoinformes y los datos presentados en las evidencias aportadas correspondientes, se recomienda una revisión exhaustiva y contraste de las fuentes de información utilizadas.

2. DIMENTSIOA. BALIABIDEAK / DIMENSIÓN 2. RECURSOS

4. IRIZPIDEA. LANGILE AKADEMIKOAK / CRITERIO 4. PERSONAL ACADÉMICO

Estandarra: Langile akademikoak nahikoak eta egokiak dira, doktorego-programaren ezaugarriak, zientzia-eremua eta prestatzen ari diren ikertzaileen kopurua kontuan hartuta.

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.

4.1 jarraibidea: langile akademikoek doktorego-programan parte hartzeko eskatutako betekizunak betetzen dituzte, eta beren ikerketa-esperientzia egiaztatu dute.

Directriz 4.1: El personal académico reúne los requisitos exigidos para su participación en el programa de doctorado y acredita su experiencia investigadora.

4.2 jarraibidea: langile akademikoak nahikoak dira eta beren funtzioak era egokian betetzeko beharrezkoa den dedikazioa dute, ikerketa-ildo bakoitzean prestatzen ari diren ikertzaileen kopurua eta doktorego-programaren izaera eta ezaugarriak kontuan hartuta

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.

4.3 jarraibidea: doktorego-programak tesiak tutorizatu eta zuzentzeko zeregina aitortzeko mekanismoak ditu.

Directriz 4.3: El programa de doctorado cuenta con mecanismos de reconocimiento de la labor de tutorización y dirección de tesis.

4.4 jarraibidea: nazioarteko adituek jarraipen-batzordeetan eta tesien epaimahaietan duten parte-hartze maila egokia da, programaren zientzia-eremua kontuan hartuta.

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.

BALORAZIOAREN JUSTIFIKAZIOA / JUSTIFICACIÓN DE LA VALORACIÓN:

El número medio de sexenios, quinquenios y proyectos de investigación activos se ha incrementado a lo largo del periodo evaluado, a pesar de haberse incorporado personal joven. Más del 85 % del personal investigador doctor participante en el programa poseen una experiencia vigente acreditada (sexenio). De los investigadores e investigadoras 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 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. Todas las líneas tienen proyectos activos. En audiencias con los responsables y el personal académico se constata que existe colaboración en proyectos de investigación entre grupos de investigación de diferentes sedes, lo que se valora positivamente.

Se considera que se reúnen todos los requisitos y queda acreditada la experiencia a partir de los datos aportados en las evidencias presentadas.

El personal académico ha crecido a lo largo del periodo evaluado, pasando de 114 a 127 participantes. La mayor parte del personal académico del PD tiene vinculación permanente con la universidad en las figuras de CU o TU. El personal académico supera con creces al número de tesis defendidas o en marcha en cada una de las sedes. De hecho, el porcentaje de profesorado que dirige o ha dirigido tesis respecto al total es bajo. Por tanto, sería conveniente una mayor implicación del profesorado en la dirección o codirección de tesis doctorales.

Existe un reconocimiento de la labor de tutorización en todas las sedes. Es la propia UPV/EHU la que establece los reconocimientos a todo el profesorado que dirige tesis y han sido defendidas, mediante créditos docentes a aplicar en los cursos siguientes. En el resto de las universidades ocurre un reconocimiento similar a nivel de horas o créditos. Internamente también se produce un reconocimiento personal a nivel del programa.

Desde el curso 2018/19 han venido participando expertos y expertas internacionales de diferentes nacionalidades (alemana, belga, francesa, etc.) en los tribunales de tesis. En todas las sedes se han presentado tesis con mención internacional, siendo los números más elevados en la UPV/EHU con 13 y 10 en la Universidad de Cantabria. En el resto de las universidades (Oviedo, Zaragoza y A Coruña) debe seguir potenciándose la participación de expertos internacionales.

No participan expertos internacionales en las comisiones de seguimiento.

RECOMENDACIONES:

- Se recomienda aumentar la implicación del profesorado en la dirección o codirección de tesis doctorales.
- Se recomienda seguir potenciando la participación de expertos y expertas internacionales en todas las universidades, especialmente en las de Oviedo, Zaragoza y A Coruña.
- Se recomienda asegurar la participación de expertos y expertas internacionales en las comisiones de seguimiento.

2. DIMENTSIOA. BALIABIDEAK / DIMENSIÓN 2. RECURSOS

5. IRIZPIDEA. BALIABIDE MATERIALAK ETA ZERBITZUAK / CRITERIO 5. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS.

Estandarra: aurreikusitako jarduerak garatzeko jarritako baliabide materialak eta zerbitzuak egokiak dira, doktorego programaren ezaugarriak, zientzia-eremua eta prestatzen ari diren ikertzaileen kopurua kontuan hartuta.

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.

5.1 jarraibidea: erabilgarri dauden baliabide materialak egokiak dira, ikerketa-ildo bakoitzean prestatzen ari diren ikertzaileen kopurua eta doktorego-programaren izaera eta ezaugarriak kontuan hartuta.

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.

5.2 jarraibidea: orientazio akademikoko zerbitzuek ikertzaile izan nahi duten ikasleen prestakuntzaprozesuaren premiei erantzuten diete.

Directriz 5.2: Los servicios de orientación académica responden a las necesidades del proceso de formación de los estudiantes como investigadores/as.

BALORAZIOAREN JUSTIFIKAZIOA / JUSTIFICACIÓN DE LA VALORACIÓN:

Los recursos materiales de que dispone el programa se consideran suficientes para atender las necesidades de los doctorandos y las doctorandas del PD y se alinean con sus líneas de investigación. Los laboratorios y equipamiento disponibles para el programa se distribuyen entre aquellos de que dispone cada uno de los grupos de investigación participantes en cada una de las universidades de origen, por lo cual cuentan con infraestructuras específicas de cada área en particular.

Asimismo, los recursos bibliográficos puestos a disposición de los estudiantes por parte de las bibliotecas de la UPV/EHU y de las otras universidades participantes resultan suficientes para el desarrollo de las investigaciones de las tesis doctorales.

Los doctorandos y las doctorandas cuentan con una oferta de servicios y cursos de apoyo y formación investigadora desde la Escuela de Doctorado, tales como escritura académica, preparación de artículos o habilidades comunicativas.

El grado de satisfacción de los doctorandos y las doctorandas con estos servicios es alto.

Respecto de la financiación, la tabla de indicadores muestra que en cada curso el número de doctorandos con beca o contrato predoctoral es escaso y difiere entre universidades (27,6 % en la UPV/EHU, 18,18 % en la UDC, 28,58 % en la UniCan, 0 % en la UniOvi, 36,26 % en la UniZar).

RECOMENDACIONES:

- Se recomienda impulsar la capacidad de financiación, en especial en aquellas universidades con menor cantidad de becas o contratos predoctorales.
- Se recomienda intensificar los esfuerzos para poder ofrecer más incentivos y ayudas a la movilidad internacional tanto para doctorandos y doctorandas como para docentes.

3. DIMENTSIOA EMAITZAK/ DIMENSIÓN 3. RESULTADOS

6. IRIZPIDEA. IKASKUNTZAREN EMAITZAK / CRITERIO 6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE.

Estandarra: Ikaskuntzaren emaitzak bat datoz MECES-eko 4. mailarekin.

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

6.1 jarraibidea: doktorego-programaren adierazle akademikoen emaitzak eta bilakaera egokiak dira.

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

BALORAZIOAREN JUSTIFIKAZIOA / JUSTIFICACIÓN DE LA VALORACIÓN:

Las actividades formativas están definidas y son coherentes con el perfil de programa de doctorado. Los investigadores e investigadoras en formación están adecuadamente tutorizados, tal y como se corroboró durante las audiencias con estudiantes y personas egresadas. A la vista de los resultados, la mayoría consiguen adquirir las competencias definidas en el programa, juntamente con el desarrollo de la tesis y las actividades formativas. Sin embargo, el carácter interuniversitario del programa no queda manifiesto en sus resultados, que lo son de los distintos grupos y universidades participantes, pero no muestran colaboración entre ellos en ese sentido.

Destaca como buena práctica la organización de la actividad jornada de seguimiento de tesis de la UPV/EHU que permite al personal investigador en formación hacer presentaciones de resultados y recibir realimentación año a año, lo que contribuye satisfactoriamente a la elaboración de tesis de calidad. Se valora positivamente que a lo largo del programa sea obligatoria la participación en dos congresos, aunque también podría serlo la realización de una publicación en una revista de impacto. Aunque se ha indicado que la mayoría de las actividades de cada universidad están abiertas a los y las estudiantes de las otras, en la práctica no ha habido participantes en actividades de otros centros. El alumnado y el profesorado valorarían positivamente alguna jornada común que permita poner en diálogo las investigaciones en curso en los distintos centros participantes.

Hasta el momento se han defendido 23 tesis en la UPV/EHU (8 de Redes y Servicios Telemáticos, 2 de TDS-2, 5 de Fotónica, 9 de TC-1), 7 en la UDC (todas de TDS-1), 12 en la UniCan (2 de TDS, 4 de Fotónica, 2 de TC, 3 de Redes y Servicios Telemáticos), 5 en la UniOvi (todas de Tecnologías Inalámbricas) y 5 en la UniZar (3 de Redes y servicios telemáticos, 1 de TC y 1 de Fotónica). El número de tesis es muy reducido para tratarse de cinco universidades durante el transcurso de seis años, aunque se entiende que durante los dos primeros aún se defendían tesis en el programa previo. Como admite el autoinforme, el número de 46 tesis defendidas en seis años queda muy por debajo de la expectativa prevista en la memoria de 89 tesis. Esto está también relacionado con la escasa matrícula en la mayoría de las universidades participantes.

No se ha realizado ninguna codirección entre universidades, lo que según el profesorado se argumenta en la especificidad de cada investigación. Sin embargo, las características del programa pueden favorecer las codirecciones y estancias entre universidades, que fortalezcan su carácter universitario y enriquezcan los resultados.

Se valoran positivamente los resultados derivados de las tesis, ya que todas las tesis defendidas han tenido como resultado la publicación de al menos un artículo y más en la mayoría de los casos; así como varias participaciones en congresos, mayoritariamente internacionales. Destaca la creación de algunas empresas por estudiantes y profesorado del programa.

29 de las tesis han obtenido mención internacional, lo que implica un 63 % del total, porcentaje que se valora positivamente, aunque es desigual entre las universidades participantes. En cuanto a doctorado industrial, solo 2 tesis defendidas hasta 2019-21 han obtenido este reconocimiento (ambas en la UPV/EHU), lo que, dentro de su dificultad debería motivar el esfuerzo para tener más tesis industriales.

La tasa de abandono del PD es irregular en función de la universidad. Es más elevada en la UPV/EHU, donde ha sido de 5,88 % en 2017/18, 14,29 % en 2018/19 y 14,81 % en 2019/20. La UniCan tuvo un 20 % de abandono en 2017/18. A pesar de estos datos más elevados, en general no se compromete la continuidad de los estudios en el programa, pero es importante analizar las causas para mitigar este indicador.

A juzgar por el tiempo medio de permanencia a tiempo completo de 1,47, 3,30 y 3,62 años y a tiempo parcial de 2,95, 2,39 y 2,34 en los últimos tres cursos (tabla de indicadores), el alumnado concluye las tesis en el tiempo esperado, no obstante, el reducido tiempo de los primeros años apuntaría a doctorandos y doctorandas procedentes de programas previos y el número de personas matriculadas frente a las tesis defendidas podría apuntar a que algunas de las tesis en curso se estén extendiendo en el tiempo, por lo que se recomienda vigilar este indicador, tanto a tiempo completo como a tiempo parcial. La tasa de graduación, no disponible, revelaría más claramente este aspecto.

Por otro lado, la mayoría de las personas que han finalizado la tesis trabajan en la universidad, en centros tecnológicos o en empresas. Tanto la satisfacción de las personas egresadas como la de las empleadoras con su desempeño actual y la aplicación de sus competencias adquiridas en el doctorado es elevada.

RECOMENDACIONES:

- Se recomienda valorar la realización de alguna actividad formativa conjunta que permita poner en común las investigaciones de los doctorandos y las doctorandas de las distintas universidades participantes.
- Se recomienda fomentar la co-dirección de tesis doctorales y realizar estancias entre universidades que enriquezcan las tesis del programa y favorezcan el carácter interuniversitario del programa.
- Se recomienda vigilar la tasa de abandono en aquellas universidades donde es elevada, con objeto de desarrollar las acciones necesarias que la mitiguen.
- Se recomienda a sus responsables vigilar que el tiempo medio de compleción de las tesis a tiempo completo se siga manteniendo entre los 3-4 años esperados.
- Se recomienda seguir potenciando la realización de tesis con mención internacional, en especial en aquellas universidades donde hay menos de ellas.
- Se recomienda impulsar los doctorados industriales.

3. DIMENTSIOA EMAITZAK / DIMENSIÓN 3. RESULTADOS

7. IRIZPIDEA. GOGO BETETZEAREN ETA ERRENDIMENDUAREN ADIERAZLEAK / CRITERIO 7. INDICADORES DE SATISFACCION Y RENDIMIENTO.

Estandarra: Doktorego-programaren adierazleen emaitzak egokiak dira, haren ezaugarriak, testuinguru sozioekonomikoa eta ikerketa-testuingurua kontuan hartuta.

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

7.1 jarraibidea: prestatzen ari diren ikertzaileen, irakasleen, egresatuen eta bestelako interes-taldeen gogobetetze-maila egokia da.

Directriz 7.1: La satisfacción del personal investigador en formación, del profesorado, de las personas egresadas y de otros grupos de interés es adecuada.

7.2 jarraibidea: adierazleak egokiak dira prestatzen ari diren ikertzaileen profilerako, programaren zientzia-eremua kontuan hartuta.

Directriz 7.2: Los indicadores son adecuados al perfil del personal investigador en formación, de acuerdo con el ámbito científico del programa.

7.3 jarraibidea: adierazleen bilakaera bat dator egiaztatutako memorian ezarritako aurreikuspenekin.

Directriz 7.3: La evolución de los indicadores es coherente con las previsiones establecidas en la memoria verificada.

7.4 jarraibidea: egresatuen laneratzea bat dator programaren testuinguru sozioekonomikoarekin eta ikerketatestuinguruarekin.

Directriz 7.4: La inserción laboral de las personas egresadas es coherente con el contexto socioeconómico e investigador del programa.

BALORAZIOAREN JUSTIFIKAZIOA / JUSTIFICACIÓN DE LA VALORACIÓN:

La tasa de respuesta de los doctorandos y doctorandas supera el 50 % en la UPV/EHU y en la UNIOVI, y se encuentra por debajo en el resto de las sedes. En general, el grado de satisfacción con el PD en todas las sedes es medio-alto. En todas ellas, lo peor valorado está relacionado con las actividades formativas. Estos resultados deben motivar la reflexión por los responsables del PD para el desarrollo de acciones de mejora. En la audiencia con las personas responsables, comentan que los doctorandos y las doctorandas tienen un cierto rechazo a la formación transversal y que preferirían actividades formativas centradas en el objetivo de sus tesis, lo que resulta muy complicado. Las labores del director o directora están muy bien valoradas en todas las sedes. En la UPV/EHU las actividades formativas tienen una valoración media-baja. En la Universidad de Oviedo, la valoración más baja se da en el lugar elegido para el desarrollo de las actividades formativas y el sistema de becas y ayudas para los doctorandos. En la Universidad de Cantabria, el control y supervisión anual del Documento de Actividades de Doctorado (DAD) tiene una valoración media-baja. En la Universidad de Zaragoza, las actividades de formación obtienen una valoración baja. En la Universidad de A Coruña la oferta formativa tiene también una valoración baja.

En general, la tasa de respuesta es baja entre el personal académico. La satisfacción con el PD del personal académico es alta.

La satisfacción de las personas egresadas sólo se ha realizado en la Universidad de Cantabria y es media-alta con el PD. No se disponen de encuestas de satisfacción de personas empleadoras en ninguna de las sedes.

Los resultados son totalmente adecuados y acordes con el programa. La mayor parte de los doctorandos y las doctorandas (más del 80 %) realizan su tesis a tiempo completo, excepto en la UPV/EHU que se encuentra alrededor de un 60 %.

En general, a partir de los datos disponibles en las evidencias, se puede observar que los resultados son buenos y acordes a lo esperado, por lo que se valora positivamente.

La tasa de abandono ha sido inferior al 15 % en la mayor parte del periodo evaluado, lo que está acorde con la MV. Sólo se ha superado en el curso 2017/18 en la UNICAN con un 20 % y en la UNIOVI con un 25 %. La tasa de eficiencia ha sido del 100 %, lo que coincide con lo especificado en la MV. No se dispone de los datos de tasa de graduación, en la MV se especifica un 85 %. El objetivo de porcentajes de tesis defendidas a tiempo completo y a tiempo parcial y el de tesis con mención internacional establecidos en la MV se han cumplido.

No se dispone de datos específicos de inserción laboral para este PD. Los datos presentados en las evidencias son generales.

ASPECTOS DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO:

- Se deben llevar a cabo en todas las sedes encuestas de satisfacción a personas egresadas y empleadoras.
- Se debe disponer del indicador de la tasa de graduación.
- Se debe llevar a cabo un estudio de inserción laboral del programa de doctorado.

RECOMENDACIONES:

- Se recomienda llevar a cabo acciones en las universidades de A Coruña, Cantabria y Zaragoza para mejorar la tasa de respuesta en las encuestas de satisfacción de los doctorandos y las doctorandas.
- Se recomienda llevar a cabo acciones en todas las sedes para mejorar la tasa de respuesta en las encuestas de satisfacción del personal académico.