

AKREDITAZIOA BERRITZEKO TXOSTENA / INFORME DE RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN

TITULUAREN IZENA / DENOMINACIÓN DEL TÍTULO	PROGRAMA DE DOCTORADO EN QUÍMICA SINTÉTICA E INDUSTRIAL
MEC ID KODEA / CÓDIGO MEC ID	5600980
UNIBERTSITATEA / UNIVERSIDAD	UNIVERSIDAD DEL PAÍS VASCO / EUSKAL HERRIKO UNIBERTSITATEA
TXOSTENAREN DATA / FECHA DEL INFORME	7 de abril de 2022

Euskal Autonomia Erkidegoko unibertsitate-titulu ofizialen egiaztapena berritzeko deialdiaren epea ezartzen duen Hezkuntza Sailburuaren 2021eko irailaren 17ko Aginduaren laugarren xedapenean ezarritakoaren arabera (2021eko urriaren 1eko EHAA, 197. zk.), panelak unibertsitate bisita egin zuen 2021eko abenduaren 2an, Unibasq-eko "Euskal Unibertsitate Sistemaren Doktorego-Programen unibertsitate titulu ofizialen akreditazioa berritzeko Protokoloa"ren arabera. Panel honen osaera Unibasq-eko Zuzendariaren 2021eko urriaren 18ko ebazpenaren bidez onartu zen.

Prozeduraren arabera, ZIENTZIETAKO Titulazioak Ebaluatzeke Batzordeak, 2019ko irailaren 17ko eta 2021eko azaroaren 4ko EBAZPENEN bidez onetsitakoa, bisita-panelak egindako bisita-txostena aztertu du, txosten honi atxikita bidaltzen dena, bai eta eskuragarri zegoen aurretiko informazio guztia ere, eta behin-behineko txostena sortu zuen.

Publikoki komunikatua eta Batzordeko kide guztiek batera baloratu ondoren, AKREDITAZIOA BERRITZEKO ALDEKO TXOSTENA eman zaio PROGRAMA DE DOCTORADO EN QUÍMICA SINTÉTICA E INDUSTRIAL Titulari.

Txosten honetan ezarritakoa alegatu ahal izango da eta alegazio horiek 20 egun balioduneko epean aurkeztu beharko dira. Behin epe hori igarota, unibertsitateak alegazioak aurkezteari uko egiten diola ulertuko da, eta txosten hori behin betikoa izatera pasatuko da.

Conforme a lo establecido en la Orden de 17 de septiembre de 2021, 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 197, del 1 de octubre de 2021), se procedió a realizar la visita a la universidad del panel cuya composición fue aprobada por Resolución de 18 de octubre de 2021 del Director de Unibasq, el día 2 de diciembre de 2021, 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 CIENCIAS aprobado por RESOLUCIÓN de 17 de septiembre de 2019 y 4 de noviembre de 2021, ha analizado el informe de la visita elaborado por el panel de visita, adjunto a este informe, y toda la información previa disponible, generando el informe provisional de evaluación.

Comunicado públicamente y valorado conjuntamente por todos los miembros del Comité, se otorga INFORME FAVORABLE A LA RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN, al PROGRAMA DE DOCTORADO EN QUÍMICA SINTÉTICA E INDUSTRIAL.

Lo establecido en este informe podrá ser objeto de alegaciones que deberán presentarse en un plazo de 20 días hábiles. Una vez transcurrido este plazo, se considerará que la universidad renuncia a presentar alegaciones y este informe pasará a tener carácter definitivo.

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

1. 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 plaza 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 (interuniversitario entre la UPV/EHU y la UPNA) mantiene el interés académico y está actualizado en el contexto de la química sintética e industrial. Está asociado con varias líneas estratégicas de I+D+i de ámbito nacional e internacional.

Responde a los requisitos de un nivel MECES 4. Se han presentado algunas modificaciones durante el seguimiento, consistentes en el cambio de un vocal en la Comisión Académica, modificación en el profesorado y cambio de la denominación de la Escuela de Doctorado. Por lo demás, la implantación se ha llevado a cabo de acuerdo con las condiciones establecidas en la memoria verificada. Por otro lado, no existen recomendaciones en los informes de verificación y autorización para su implantación en 2013. Se evidencia que la institución da respuesta a las recomendaciones recogidas en los sucesivos informes de seguimiento del Programa de Doctorado. En este sentido, la Comisión Académica del Programa de Doctorado demuestra una actitud proactiva, y tiene una buena consideración por parte de PDI y doctorandas/os.

Existe un buen nivel de demanda, de captación de estudiantes procedentes del extranjero y de otras universidades, aunque en una clara desproporción entre las dos universidades participantes, debido al bajo número de matrícula en la UPNA. En este sentido sería conveniente realizar una mayor difusión del Programa de Doctorado para poder completar el número total de plazas ofertadas en la UPNA y actualizar la información disponible en la UPNA para alinearla con la ofrecida en la UPV/EHU. Asimismo, se recomienda establecer otros mecanismos para la captación de nuevos estudiantes en la UPNA.

El perfil de ingreso ha respondido a lo establecido en la Memoria verificada, dentro del ámbito de la Química (másteres) o Farmacia (grado). El Programa de Doctorado no tiene fijados complementos formativos, ni tiene establecido cómo se gestionarían solicitudes de matrícula de estudiantes procedentes de estudios fuera del ámbito de la Química (por ejemplo, el caso de Farmacia, o de estudios en otras disciplinas científicas no químicas). Se recomienda que la Comisión Académica del programa valorara la opción de distinguir otros perfiles de ingreso afines relacionados con las líneas de investigación del

programa que pudieran necesitar complementos formativos, para así tener la opción de incrementar la demanda de estudiantes en el programa.

El Programa de Doctorado incluye 5 actividades formativas que son supervisadas tanto por la Comisión Académica como por la Escuela de Doctorado. Solo una de ellas es obligatoria (Seminarios Avanzados). En la entrevista mantenida con estudiantes y personas egresadas se pone de manifiesto la necesidad de una información sistemática y clara por parte de la Comisión Académica sobre el Programa de Doctorado y las actividades formativas al comienzo de cada curso, así como su gestión. También, la inclusión de actividades formativas específicas del doctorado de carácter transversal (redacción de artículos científicos, metodologías de investigación etc.). Por parte de las egresadas y los egresados se puso de manifiesto la conveniencia de incluir actividades formativas más relacionadas con el mundo "industrial" (normativas sobre gestión de calidad y ambiental, GLPs y buenas prácticas de producción, etc.). Por tanto, se recomienda un mayor análisis de los resultados de las actividades formativas y su adecuación al programa. Así mismo, la Comisión Académica debería valorar la introducción de nuevas actividades específicas y evaluar posteriormente su eficacia.

También, en la entrevista mantenida con las personas empleadoras, se puso de manifiesto que se echa en falta una mayor formación en relación con el trabajo dentro de la empresa (formación en calidad y sistemas de gestión, así como sobre la gestión de proyectos). Se recomienda considerar dicha posibilidad, que aportaría valor a la formación de los egresados. Por otra parte, también se recomienda considerar si procede establecer la obligatoriedad de alguna otra actividad formativa (Congresos y jornadas científicas, por ejemplo), y la posibilidad de incluir en el Programa de Doctorado algunas de las actividades formativas que tienen lugar en las dos entidades colaboradoras (CICbioGUNE y CICbiomaGUNE). Todo ello potenciaría el nivel formativo de los egresados y las egresadas.

El Programa de Doctorado demuestra disponer de mecanismos adecuados de supervisión de las doctorandas y los doctorandos, incluyendo las actividades formativas.

Las líneas de investigación asociadas al programa parecen excesivas (24 recogidas en la Memoria verificada), y aunque en el Autoinforme se indica que las y los estudiantes se distribuyen entre todas ellas, no queda del todo claro que sea así debido a la confusión que se establece entre equipo y línea de investigación. En el propio Autoinforme se reconoce que habría que racionalizar las líneas de investigación. Se recomienda su reducción y agrupamiento estratégico para asegurar estudiantes y financiación en todas las líneas de investigación que se establezcan. No se puede comprobar qué líneas de investigación actualmente están activas. Se ha presentado información sobre el personal académico del PD, donde se puede comprobar las tesis que se encuentran en desarrollo, indicando solo el grupo de investigación al que pertenece. Se debe recoger esta información por cada línea de investigación. Esta información puede servir de ayuda a la universidad para analizar qué líneas de investigación se encuentran activas y analizar posibles modificaciones. Se recomienda la reducción y agrupamiento estratégico de las líneas de investigación para asegurar estudiantes y financiación

RECOMENDACIONES:

Reforzar la coordinación entre ambas Universidades para asegurar el igual funcionamiento de ambas y mejorar así el título. Este aspecto será objeto de seguimiento.

Realizar una mayor difusión del PD para poder completar el número de plazas ofertadas en la UPNA.

Se recomienda que la CA del programa valore la opción de distinguir otros perfiles de ingreso afines relacionados con las líneas de investigación.

Realizar un mayor análisis de los resultados de las actividades formativas y su adecuación al programa. Se debería valorar la introducción de nuevas actividades específicas y evaluar posteriormente su eficacia.

Facilitar una mayor formación en relación con el trabajo dentro de la empresa .

Considerar si procede establecer la obligatoriedad de alguna otra actividad formativa y la posibilidad de incluir en el PD algunas actividades formativas que tengan lugar en las dos entidades colaboradoras.

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 pública 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 pública el SGC en el que se enmarca el programa de doctorado.

BALORAZIOAREN JUSTIFIKAZIOA / JUSTIFICACIÓN DE LA VALORACIÓN:

Se garantiza el acceso a la información relevante del Programa de Doctorado. Esta información está recogida en la página Web propia del título de cada universidad participante. En general, la información es bastante completa y está actualizada, si bien la de la UPNA es menos amplia y hay información no del todo correcta, como por ejemplo el número de plazas ofertadas, que corresponde realmente a la UPV/EHU (16) y no a la oferta de la UPNA (que son 4). Se debe corregir.

En la Web de la UPV/EHU hay correos de contacto tanto para consultas académicas como para consultas administrativas. En ambas, UPV/EHU y UPNA, se recoge información también sobre los trámites para la formalización de la matrícula y los requisitos necesarios para su admisión.

En la sección de Calidad de la página web de la UPV/EHU se ofrece toda la información referida a la Memoria, los informes de evaluación y los indicadores del título (no así en la página Web de la UPNA).

Sin embargo, la información pública debe incluir los CV del profesorado externo. Así mismo, se recomienda actualizar la información sobre líneas de investigación, la publicación de los resultados científicos del Programa de Doctorado, como medida que aporta valor al título y de captación de nuevos estudiantes, y las actas de acuerdos derivadas de las reuniones de las comisiones de calidad del programa que posteriormente se comunicarían a la escuela de doctorado.

En las audiencias se constata que para la UPNA sería conveniente mejorar la comunicación y la difusión de la información relativa a la gestión del Programa de Doctorado, en línea con el carácter interuniversitario del mismo. Asimismo, se recomienda una mayor difusión entre empresas y entidades empleadoras para implicar su participación en el Programa de Doctorado, dado su carácter industrial.

La Universidad dispone y publica el SGC (cuyo diseño está certificado) en el que se enmarca el Programa de Doctorado.

Sería conveniente incluir en la Web información específica sobre el sistema de calidad del título, como la composición de comisiones, actas, informes o planes de mejora derivados del SGC.

RECOMENDACIONES:

Se debe corregir la información del UPNA sobre el número de plazas ofertadas

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.

Homogeneizar la información pública sobre el profesorado que participa en el programa de doctorado, incorporar la información del profesorado que falta y asociarlo a las distintas líneas de investigación del mismo. Asimismo, se recomienda incorporar información sobre el personal investigador externo a la UPV/EHU que interviene en el programa de doctorado.

Incluir información sobre los servicios de empleabilidad puestos a disposición de las personas egresadas del programa de doctorado.

Incorporar una descripción de las actuaciones y criterios de movilidad.

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.

Ampliar la información sobre las entidades colaboradoras.

Ofrecer herramientas de accesibilidad en la página web para personas con discapacidad .

Incluir información clara y accesible sobre el contenido de las líneas de investigación ofertadas como información a los futuros y futuras estudiantes, así como incluir el procedimiento de asignación del tutor o tutora.

Incrementar la difusión del Programa entre empresas y entidades empleadoras.

Publicar los Planes de Mejora en el apartado Calidad.

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.

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 7.03 "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. En el informe de

Gestión anual del último año disponible se reporta la revisión de 14 procedimientos del SGC, lo que vendría a demostrar que realmente el procedimiento está implantado y se sigue.

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, y la recogida de información sobre inserción laboral. 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 empleadores) 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 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.

La recogida de información sobre resultados académicos y el hecho de que su análisis contribuye a la detección de áreas de mejora queda patente en el Plan de Gestión Anual, aunque en dicho documento se muestran datos agregados de todos los doctorados, ofreciéndose datos particulares de cada uno de ellos en los autoinformes correspondientes. La satisfacción de los estudiantes se muestra en el Anexo 3 de la Memoria Anual. Salvo en el caso de los indicadores de inserción laboral de los programas de doctorado, que LANDIBE proporciona agregados por ramas de titulaciones, el resto de los datos desagregados por titulaciones se muestran en los Informes de seguimiento de estas.

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 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 en aquellos casos en que esta ha tenido lugar. 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 del 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 que participan en proyectos competitivos y la satisfacción de los doctorandos con el programa.

Cabe entender que la recogida de información y su análisis está suficientemente implantada y es eficaz, en tanto que la Escuela tiene sus titulaciones verificadas y acreditadas (salvo aquellas que debido a su fecha de comienzo todavía no lo han requerido), y elabora sistemáticamente un plan de mejoras de todas ellas.

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 y tutores, la gestión de la documentación relativa al plan de investigación, compromiso y actividades, así como la evaluación y seguimiento de 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.

Se recomienda 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. En relación a la medición del grado 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.

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 personal académico del Programa de Doctorado está formado actualmente por un total de 49 docentes/investigadoras/es (más 9 externas/os al Sistema Universitario Español), que acreditan sobradamente su experiencia investigadora y de formación de nuevos investigadores. Demuestran poseer una trayectoria investigadora consolidada y relevante. Se constata un buen nivel de internacionalización y una magnífica capacidad para captar recursos para la investigación en convocatorias competitivas nacionales, internacionales y regionales. Son excelentes los indicadores de calidad en término de sexenios y proyectos de investigación activos. Además, el PDI es suficiente y tiene la dedicación necesaria para la dirección de tesis doctorales.

La incorporación y colaboración con las dos entidades externas (CICbioGUNE y CICbiomaGUNE) a las dos universidades que participan en el Programa de Doctorado constituye un valor muy importante, potenciando la excelencia de los recursos humanos asociados al mismo.

Se ha constatado la existencia en la universidad de mecanismos de reconocimiento de la labor de tutorización y dirección de tesis. No obstante, este reconocimiento se realiza una vez defendida la tesis correspondiente. El mecanismo actual genera un cierto grado de insatisfacción por parte del profesorado.

Hay una participación importante de expertos y expertas internacionales en el PD.

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 del alumnado como investigadores e investigadoras.

BALORAZIOAREN JUSTIFIKAZIOA / JUSTIFICACIÓN DE LA VALORACIÓN:

El equipamiento e infraestructura para el desarrollo del trabajo experimental de la tesis doctoral reside en los propios grupos de investigación integrados en el Programa de Doctorado, gracias a sus propios proyectos. Cuentan con un buen nivel de financiación a través de proyectos nacionales, internacionales y regionales.

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 de personal investigador en formación.

Los servicios de orientación académica se llevan a cabo de modo institucional, fundamentalmente a través de las Escuelas de Doctorado, tutoras/es y directoras/es del programa. Los/as doctorandos/as de ambas universidades cuentan con una amplia carta de servicios disponible que se valoran como muy adecuadas, pero en las audiencias los estudiantes manifiestan un desconocimiento y una falta de información sobre las opciones que se ofrecen a los doctorandos y a las doctorandas. Sería recomendable que se establecieran mecanismos para recoger la opinión de los y las estudiantes de estos servicios y facilitar la información a los estudiantes, mediante una guía o carta de servicios clara para que conozcan lo que la universidad ofrece.

RECOMENDACIÓN:

Establecer mecanismos para recoger la opinión de las y los estudiantes de los servicios de orientación académica y facilitar la información mediante una guía o carta de servicios clara para que conozcan lo que la universidad ofrece.

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:

Los resultados del PD son excelentes en términos de número de tesis defendidas (32, 14 de ellas con mención internacional; todas Cum Laude), publicaciones en revistas de buen índice de impacto, comunicaciones en congresos científicos, capítulos de libro, y diversas patentes de invención (4), alguna de ellas en explotación.

Estos resultados evidencian la buena formación de las doctorandas y los doctorandos en términos de competencias y resultados de aprendizaje, así como aseguran un nivel 4 del MECES.

Tal y como se ha comentado anteriormente, el Programa de Doctorado incluye 5 actividades formativas. Solo una de ellas es obligatoria (Seminarios Avanzados). En la entrevista mantenida con estudiantes y personas egresadas se pone de manifiesto la necesidad de una información sistemática y clara por parte de la Comisión Académica sobre el Programa de Doctorado y las actividades formativas al comienzo de cada curso, así como su gestión. También, la inclusión de actividades formativas específicas del doctorado de carácter transversal (redacción de artículos científicos, metodologías de investigación etc.). Por parte de las egresadas y los egresados se puso de manifiesto la conveniencia de incluir actividades formativas más relacionadas con el mundo "industrial" (normativas sobre gestión de calidad y ambiental, GLPs y buenas prácticas de producción, etc.). Por tanto, sería recomendable un mayor análisis de los resultados de las actividades formativas y su adecuación al programa. Así mismo, la Comisión Académica debiera valorar la introducción de nuevas actividades específicas y evaluar posteriormente su eficacia.

Dado el potencial y calidad de los docentes/investigadoras/es del Programa de Doctorado y su importante nivel de internacionalización, sería conveniente incrementar en el futuro el número de tesis con mención internacional, así como las tesis en cotutela y, dado el carácter "industrial" del Programa de Doctorado, el número de tesis con mención doctorado industrial, aspecto este que se ha señalado en la reunión mantenida con el PDI que comienza a implementarse.

RECOMENDACIONES:

Llevar a cabo un mayor análisis de los resultados de las actividades formativas y su adecuación al programa.

Valorar la introducción de nuevas actividades específicas y evaluar posteriormente su eficacia.

Incrementar el número de tesis con mención internacional, en cotutela y con mención doctorado industrial.

7. IRIZPIDEA. GOGOBETETZEAREN 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-taldeek 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:

En general, las encuestas de satisfacción para las y los estudiantes (aunque no cumplimentadas por un número alto) son positivas respecto al Programa de Doctorado, sobre todo en la UPV/EHU, y algo menos en la UPNA (especialmente en los ítems referidos a las actividades formativas: 5,5-6,0 sobre 10).

Respecto al profesorado, el nivel de satisfacción es elevado.

El perfil de egreso mantiene la relevancia inicialmente prevista en la Memoria, alcanzando una formación relacionada con la I+D+i de la industria química y farmacéutica. Se alcanza un excelente nivel de empleabilidad.

Se debería aproximar el tiempo de duración de las tesis a lo establecido en el RD 99/2011 (3 años).

La tasa de eficiencia coincide con la prevista (100 %), y la tasa de abandono está próxima a lo que establece la Memoria (6,6 % frente al 5 %). La media de publicaciones por tesis doctoral está entre 4 y 5 artículos, que es muy adecuado.

No se disponen de encuestas oficiales de inserción laboral propia del Programa de Doctorado hasta la promoción de 2017 (con datos desagregados respecto a la encuesta de Doctorados del área de Experimentales), y solo de la UPV/EHU. La valoración general no es demasiado alta (6,5 sobre 10). Sin embargo, es positivo el seguimiento que la Comisión Académica hace de las personas egresadas, desde el curso 2012-2013, que parece demostrar que la inserción laboral es coherente con el perfil investigador del Programa de Doctorado. En cambio, este seguimiento no se ha realizado en la UPNA. Sería recomendable mantener este seguimiento mediante los medios que a la Comisión Académica le permitan obtener estos datos, y completarlo con información similar de la UPNA, y fruto de este análisis, que la Comisión Académica pueda ajustar las líneas de investigación y actividades formativas del programa.

Sería conveniente una mayor retroalimentación entre las personas responsables del Programa de Doctorado y las empleadoras y empleadores, ya que se ha puesto de manifiesto en la reunión correspondiente que las relaciones son más bien de tipo personal y no institucional. No hay encuestas ni encuentros para modular mejor la formación de las personas egresadas con las necesidades del mundo profesional. Se recomienda establecer mecanismos de comunicación con empresas y organizaciones externas con esta finalidad.

RECOMENDACIONES:

Se debe medir el grado de satisfacción con el programa de doctorado del PAS, las personas egresadas y personas empleadoras. Se ha aportado información sobre la personas egresadas pero únicamente se indica el grado general de satisfacción con el programa.

Se debería aproximar el tiempo de duración de las tesis con lo establecido en el RD 99/2011.

Mantener el seguimiento de las personas egresadas y completarlo con información similar de la UPNA.

Establecer mecanismos de comunicación con empresas y organizaciones externas.
