

ANEXO I: AUTOINFORME DE SEGUIMIENTO

1. DATOS DO PROGRAMA	
DENOMINACIÓN DO PROGRAMA	Programa de Doctoramento en Enxeñaría Química pola Universidade de Vigo
UNIVERSIDADE RESPONSABLE ADMINISTRATIVA	Universidade de Vigo
EN CASO DE PROGRAMAS INTERUNIVERSITARIOS, UNIVERSIDADE/S PARTICIPANTE/S	
CENTRO/ESCOLA RESPONSABLE	Escola de Enxeñaría Industrial
CENTRO/S PARTICIPANTES	Universidade de Vigo
CÓDIGOS ISCED	524 (Procesos químicos)
CURSO DE IMPLANTACIÓN	2013/2014
DATA ACREDITACIÓN EX ANTE (VERIFICACIÓN)	26/09/2013
DATA RENOVACIÓN ACREDITACIÓN	25/09/2019

2. CUMPRIMENTO DO PROXECTO ESTABLECIDO

DIMENSIÓN 1. A XESTIÓN DO PROGRAMA

CRITERIO 1. ORGANIZACIÓN E DESENVOLVEMENTO: O programa de doutoramento implantouse de acordo ás condicións establecidas na memoria verificada e, no seu caso, nas súas respectivas modificacións.

1.1.- O programa mantén o interese académico e está actualizado segundo os requisitos da disciplina e dos avances científicos e tecnolóxicos. Os cambios introducidos no programa e que non se someteran a modificación non alteran o nivel 4 do MECES e permitiron a súa actualización de acordo cos requisitos da disciplina.

Aspectos a valorar:

- O perfil de egreso do programa mantén a súa relevancia e está actualizado segundo os requisitos do seu ámbito, tendo en conta os avances científicos e tecnolóxicos da disciplina.
- Implicación do programa na estratexia de I+D+i da Universidade.

Reflexión/comentarios que xustifiquen a valoración:

As teses defendidas no período avaliado (2013/14 a 2016/17) acadaron un elevado nivel no ámbito que lle corresponde, o das enxeñarías, xa que o 66% das teses defendidas foron merecentes de **premio extraordinario**. Así mesmo, o PD demostra estar comprometido coa estratexia de I+D+i da Universidade no que respecta á calidade da investigación e á internacionalización, como demostra o feito de que o 100% das teses tiveron **menção internacional**. Estes resultados avalían a calidade dun programa no que non se introduciron cambios dende a súa implantación.

O programa está tamén comprometido coa estratexia de transferencia de tecnoloxía definida pola Uvigo por canto os Grupos integrados no mesmo forman parte substancial do MTI (Módulo Tecnolóxico Industrial) (<http://mti.uvigo.es/>).

A estratexia de I+D+i da Universidade pódese consultar no documento dispoñible aquí:

http://www.uvigo.gal/uvigo_gl/organizacion/informacion/plans/politica.html

1.2.- O programa dispón de mecanismos para garantir que o perfil de ingreso dos doutorandos é axeitado e o seu número é coherente coas características e a distribución das liñas de investigación do programa e o número de prazas ofertadas.

Aspectos a valorar:

- O perfil de ingreso dos doutorandos e o seu número é coherente coas características e a distribución das liñas de investigación.

Reflexión/comentarios que xustifiquen a valoración:

O Programa non ten un perfil de ingreso definido. A selección de alumnado fíase ó criterio do director/titor da tese que é quen avalía a idoneidade da formación previa e características do candidato para a tarefa que se pretende desenvolver na tese de doutoramento. Esta política demostrouse xa de éxito no PD homónimo correspondente á regulamentación RD 1393/2007, que se ten desenvolvido en paralelo ata extinción. Nese PD defendéronse **23 teses** entre os cursos 2009/10 e 2015/16, o 70% con menção internacional, e con perfís de entrada dende diversas enxeñarías ata bioloxía. Esas 23 teses presentan tamén unha distribución homoxénea entre as distintas liñas de actuación do PD. Entendemos que estes datos son extrapolables á regulamentación RD 99/2011 dado que non existe diferenza interna algunha no que atinxe a liñas de traballo, profesorado, e funcionamento interno do PD.

En particular, as **3 alumnas egresadas** no período, polo RD 99/2011, corresponden a perfís tan distintos coma enxeñaría industrial, licenciatura en bioloxía ou ciencias ambientais. Todas tiveron premio extraordinario e menção internacional, o que avalía a metodoloxía de selección empregada.

1.3.- O programa dispón de mecanismos axeitados de supervisión dos doutorandos e, se procede, das actividades formativas.

Aspectos a valorar:

- Os mecanismos de supervisión dos doutorandos son axeitados e correspóndese co establecido na memoria de verificación (asignación do titor e director de teses, control do documento de actividades do doutorando, valoración anual do plan de investigación, normativa de lectura de teses... e todos aqueles que a Comisión Académica do programa teña establecido).

Reflexión/comentarios que xustifiquen a valoración:

Respecto da supervisión de doutorandos e xestión das actividades de tese o PD segue escrupulosamente o especificado na memoria do título e os requisitos impostos pola EIDO da Uvigo que orientan ó alumnado e á CAPD a seguir un camiño prefixado na aplicación web correspondente.

Neste sentido, a valoración do informe de verificación de data 24/07/2013 segundo o que “*Se recomienda considerar en el procedimiento para la asignación de director de tesis que el propio doctorando propusiese, al menos, un director de tesis en función de sus líneas de investigación, y cuya designación siempre fuese a cargo de la comisión académica*”, dicir que, tal como consta na memoria, a asignación de director de tese faise sempre por acordo mutuo entre alumno e profesor, limitándose a CA a formalizar ese acordo. Este procedemento, con xa 10 anos de vixencia no PD entre as regulamentacións RD 1393/2007 e RD 99/2011, ten demostrado ser de enorme éxito, tal como se discute no apartado 1.2.

1.4.- Garántese unha adecuada coordinación no caso dos programas interuniversitarios e as colaboracións previstas na memoria desenvóléronse adecuadamente.

Aspectos a valorar:

- O funcionamento dos mecanismos de coordinación entre as universidades que imparten o programa.
- Repercusión no programa das colaboracións con outras institucións, organismos ou centros, se se acadou o obxectivo establecido nas ditas colaboracións.

Reflexión/comentarios que xustifiquen a valoración:

O profesorado do PD mantén unha ampla rede de contactos internacionais que permitiu que o 100% dos egresados do RD 99/2011 fixesen as estadías correspondentes para obter a mención internacional, o que implica tamén membros internacionais para os tribunais. Este feito non se pode considerar en absoluto conxuntural dado que as teses lidas polo programa do RD 1393/2007 teñen un índice do 50% de mencións internacionais.

1.5.- A institución dá resposta ás posibles recomendacións realizadas no Informe de verificación e no seu caso nos posibles informes de modificacións, así como ás que puideran conter os sucesivos informes de seguimento.

Reflexión/comentarios que xustifiquen a valoración:

O informe de verificación de data 24/07/2013 emite catro recomendacións, unha referida ó criterio 4, de actividades formativas, e tres relativas ó criterio 5 de organización do programa. En detalle estas recomendacións son:

- Do criterio 4: “*Se recomienda facilitar a los doctorandos más información sobre las actividades formativas: horas totales, si se trata de una actividad a tiempo completo o tiempo parcial, la planificación temporal*”. Esta información está a disposición dos estudantes de xeito xenérico na web do PD, onde se indica, na memoria do título, que deben realizar 10 ECTS dos 15 que se ofertan. O detalle da planificación temporal aparece despois no perfil web de cada estudante unha vez matriculado. Esta implementación do servizo web fíxose no curso 2016/17.
- Do criterio 5:

- a) *"Se recomienda aportar información sobre las actividades destinadas al fomento de la codirección de tesis, intentando favorecer la participación de un director experimentado y un director novel".* Neste sentido, dicir que os responsables de liña de investigación teñen habitualmente nos seus grupos de traballo doutores interesados en facer unha carreira investigadora e que, ó cumprir os requisitos esixidos pola EIDO, son voluntarios para co-dirixir teses. O feito é que o 100% das teses lidas no PD do RD 99/2011 son co-dirixidas, e o 80% das lidas segundo o RD 1393/2007. Dado que este aspecto está funcionando adecuadamente, consideramos que non hai que aportar nada adicional que puidese perturbar o bo funcionamento interno dos distintos grupos de traballo integrados no Equipo do PD.
- b) *"Se recomienda contar con la presencia de expertos internacionales en las comisiones de seguimiento en la elaboración de informes previos o en los tribunales de tesis".* A este respecto dicir que se segue a recomendación, que era práctica habitual xa no RD 1393/2007, a realización de teses con mención internacional, o que implica estadias no estranxeiro e membros internacionais nas comisións de avaliación.
- c) *"Se recomienda considerar en el procedimiento para la asignación de director de tesis que el propio doctorando propusiese, al menos, un director de tesis en función de sus líneas de investigación, y cuya designación siempre fuese a cargo de la comisión académica".* Sobre este comentario xa se discutiu no apartado 1.3. a asignación de director de tese faise sempre por acordo mutuo entre alumno e profesor, limitándose a CA a formalizar ese acordo.

DIMENSIÓN 1. A XESTIÓN DO PROGRAMA

CRITERIO 2. INFORMACIÓN E TRANSPARENCIA: A institución dispón de mecanismos para comunicar de maneira axeitada a todos os grupos de interese as características e os resultados do programa de doutoramento e dos procesos de xestión que garanten a súa calidade.

2.1.- A institución publica información obxectiva, completa e actualizada sobre o programa de doutoramento, as súas características, o seu desenvolvemento e os resultados alcanzados.

Aspectos a valorar:

- Publícase información suficiente e relevante sobre as características do programa, o seu desenvolvemento e os resultados alcanzados.
- A información sobre o programa é obxectiva, está actualizada e é coherente co contido da memoria verificada do programa e as súas posteriores modificacións.

Reflexión/comentarios que xustifiquen a valoración:

A web do PD (<http://eq-doutoramento.webs.uvigo.es/>) mantense actualizada puntualmente xa que é o coordinador do PD quen se ocupa persoalmente, o que evita retrasos e/ou erros na información. Á parte a memoria do título inclúese información de tallada de calendarios, prezos, grupos de investigación, etc. É dicir, toda aquela información que lle pode ser útil ó estudante para se decantar por unha liña de investigación en particular e xestionar despois ese resultado. A páxina recolle tamén os resultados do PD en forma de teses lidas, no enlace <https://goo.gl/PFj8rr> situado ó final da páxina.

Na web institucional da EIDO (http://www.uvigo.gal/uvigo_gl/centros/vigo/eido/) pódese atopar tamén información detallada das normativas, procedementos administrativos e axudas relacionadas co desenvolvemento da tese de doutoramento.

2.2.- A institución garante un fácil acceso á información relevante de programa de doutoramento a todos os grupos de interese.

Aspectos a valorar:

- Garántese un fácil acceso á información relevante do programa a todos os grupos de interese.

Reflexión/comentarios que xustifiquen a valoración:

A información do programa está facilmente accesible vía a web (<http://eq-doutoramento.webs.uvigo.es/>). Proba diso son as 175 visitas recibidas en 2017, maioritariamente dende España, pero tamén moitos doutros países como USA ou Brasil, segundo se amosa no seguinte gráfico de Google-Analytics:

País	Usuarios	% Usuarios
1. Spain	96	54,55 %
2. United States	21	11,93 %
3. Brazil	15	8,52 %
4. (not set)	14	7,95 %
5. India	4	2,27 %
6. Portugal	4	2,27 %
7. Israel	2	1,14 %
8. Italy	2	1,14 %
9. Russia	2	1,14 %
10. Tunisia	2	1,14 %

2.3.- A institución fai público o SGC no que se enmarca o programa de doutoramento.

Aspectos a valorar:

- Garántese un fácil acceso á información relevante do SGC no que se enmarca o programa.

Reflexión/comentarios que xustifiquen a valoración:

A información relevante sobre o sistema de garantía de calidade (SGC) do programa vai estar organizada de xeito centralizado na web da EIDO, na ligazón:

http://www.uvigo.gal/uvigo_gl/centros/vigo/eido/calidade/

Os contidos desta web están en fase de deseño e de execución. A estrutura inicial conterá información acerca de:

- A documentación do SGC: o manual de calidade, que inclúe a política e os obxectivos de calidade, e os procedementos.

A día de hoxe pódese acceder ao manual de calidade (validado na Comisión de Calidade) e ás propostas de procedementos xa elaboradas.

- A información relacionada cos programas de calidade que compoñen o ciclo de mellora do programa (VSMA: verificación, seguimento, modificación e renovación da acreditación).
- A documentación relacionada cos órganos responsables do SGIC (principalmente, as actas da comisión de calidade da EIDO e os seus acordos).

A día de hoxe pódese consultar a acta de constitución da Comisión de Calidade da EIDO.

- Outra información relacionada cos resultados do programa.

A Universidade de Vigo ten centralizada unha boa parte da información institucional no Portal de Transparencia, ao que se pode acceder directamente e en aberto desde a súa web principal, na ligazón <https://seix.uvigo.es/uv/web/transparencia/>. Este portal garante un fácil acceso á información específica dos resultados dos indicadores dos programas de calidade da titulación, dispoñible no Portal de Transparencia / UVigo en cifras, na ligazón <https://seix.uvigo.es/uv/web/transparencia/grupo/5>

O prazo previsto para terminar o desenvolvemento da web de calidade da Eido é o 3º trimestre de 2017 (os detalles desta actividade poden atoparse na acción de mellora que se xunta).

DIMENSIÓN 1. A XESTIÓN DO PROGRAMA**CRITERIO 3. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDADE: A institución dispón dun SGC formalmente establecido e implantado que asegura, de forma eficaz, a mellora continua do programa de doutoramento.**

3.1.- O SGC implantado facilita os procesos de deseño e aprobación do programa de doutoramento, o seu seguimento, as modificacións e a renovación da acreditación.

Aspectos a valorar:

- As accións de análise e revisión levadas a cabo dende o SGC permiten introducir modificacións para a mellora do programa.
- O seguimento das melloras do programa confirma que estas foron eficaces e que se conseguiron os obxectivos propostos.
- Os plans de mellora recollen as recomendacións dos diferentes informes derivados do proceso de verificación, modificación, seguimento e renovación da acreditación.

Reflexión/comentarios que xustifiquen a valoración:Deseño do SGC:

O SGC do programa enmárcase dentro do SGC da EIDO. O deseño deste sistema é centralizado, isto é, abarca todos os programas de doutoramento oficiais da Universidade de Vigo.

Tal e como se pode ver na ficha de mellora correspondente ao criterio 3, a súa estrutura e desenvolvemento está hoxe na súa fase de deseño. O obxectivo é garantir a dispoñibilidade do SGC no momento da renovación da acreditación do programa.

Esta fase de deseño dá resposta a dous niveis de esixencia: os procesos institucionais e os procesos específicos dos programas de doutoramento.

-Procesos institucionais: son aqueles cuxas responsabilidades, organización e actividades teñen, sobre todo, un carácter marcadamente institucional, isto é, a súa xestión depende sobre todo dos órganos de goberno institucionais ou centralizados (Consello de Goberno, vicerreitorías, servizos e unidades centralizados...). O seu deseño lévase a cabo, nunha primeira fase (segundo as datas indicadas na ficha de mellora), a partir da experiencia e dos procesos certificados no modelo Fides-Audit para as facultades e escolas (titulacións de grao e mestrado). Despois, nunha segunda fase, este deseño axustarase e integrarase nun modelo de SGC Fides-Audit institucional, que se desenvolverá a través dun proxecto institucional ao longo dos cursos 2017/18 e 2018/19 e que abranguerá, polo tanto, tanto as facultades e escolas como a EIDO.

-Procesos específicos dos PD: son aqueles cuxas responsabilidades, organización e actividades están máis asociados ao ciclo de doutoramento e á súa relación coa innovación e a investigación.

O deseño dos procesos específicos e a primeira fase dos institucionais continúa a realizarse nun grupo de traballo con persoal vencellado á Eido (dirección da Eido, coordinador de calidade da Eido, Área de Calidade, Xefe do Servizo de Posgrao). O grupo reúnese con frecuencia para desenvolver a estrutura e a documentación do SGC. A listaxe de documentación do SGC pode atoparse máis abaixo.

Comisión de Calidade da Eido:

A Comisión de Calidade da Eido constitúese o día 27/04/2017 coa estrutura prevista no Manual de Calidade. Tamén se nomeou o coordinador de calidade da Eido.

A Comisión de Calidade, nesta primeira reunión, debateu e validou o Manual de Calidade da Eido, que incorpora, de xeito destacable:

- A presentación e estrutura académica e administrativa da Eido, de acordo co seu Regulamento de réxime interno (RRI),

- A estrutura organizativa e de responsabilidades institucionais e específicas da Eido sobre calidade (estas últimas están coordinadas no comité de dirección, dirección, comisión de calidade, coordinación de calidade e comisións académicas dos programas de doutoramento –CAPD-),
- O alcance, obxectivos xerais, directrices e marco lexislativo e normativo do SGC,
- O mapa de procesos do SGC
- A política e os obxectivos de calidade

O Manual de Calidade (que inclúe a Política e os obxectivos de calidade) aprobouse no Comité de Dirección da Eido do día 18/07/2017.

As actas da Comisión de Calidade poden atoparse na ligazón:

https://uvigo.gal/uvigo_gl/centros/vigo/eido/calidade/comision/

O Manual de Calidade coa Política e os Obxectivos de Calidade poden atoparse na ligazón:

https://uvigo.gal/uvigo_gl/centros/vigo/eido/calidade/sigc/

Desenvolvemento da documentación do SGC:

O grupo de traballo mencionado traballa no desenvolvemento dos procesos e dos procedementos do SGC. As propostas deste documentos irán debaténdose progresivamente na Comisión de Calidade, que os validará, e no Comité de Dirección, que os aprobará.

O mapa de procesos do SGC da Eido (véxase o Manual de calidade) identifica un total de 18 procesos.

Procesos institucionais (12 procesos):

Están avanzados, en estado de proposta, un total de 10 procedementos que desenvolven estes procesos. Son os seguintes:

- DE-01 Planificación e desenvolvemento estratéxico e DE-02 Revisión do SGC pola dirección (procesos de Dirección estratéxica)
- MC-01 Xestión de queixas, suxestións e parabéns e MC-02 Medición da satisfacción (procesos de Xestión da calidade e mellora continua)
- XP-01 Deseño e verificación; XP-02 Seguimento, modificación e acreditación e XP-03 Suspensión e extinción (procesos de Xestión dos programas)
- XD-01 Control dos documentos e XD-02 Control dos rexistros (procesos de Xestión documental)
- IP-01 Información pública e rendemento de contas (proceso de Información pública)

Quedan 2 pendentes:

- PE-01 Xestión do persoal de apoio (procesos de Xestión do persoal)
- IA-01 Xestión dos recursos materiais e dos servizos (proceso de Xestión da infraestrutura).

Procesos específicos (6 procesos):

Estase desenvolvendo un proceso: FI-03 Autorización e defensa da tese (procesos de Formación dos investigadores)

Quedan 5 pendentes:

- FI-01 Aprendizaxe e avaliación dos doutorandos/as e FI-02 Xestión da mobilidade (procesos de formación dos investigadores/as)
- AC-01 Admisión e AC-02 Atención ao estudantado e orientación profesional (procesos de Xestión académica)

- PE-02 Xestión do persoal académico (procesos de Xestión do persoal)

O desenvolvemento deste procedementos está orientado a facilitar e garantir os procesos de deseño, implantación, mellora e renovación da acreditación dos programas de doutoramento asociados á Eido (o ciclo VSMA) que tamén inclúen o tratamento dos plans de mellora dos diferentes informes de avaliación externa. Para isto, este traballo enfócase en 3 eixes:

- O respecto da lexislación e normativa,
- A aplicación das esixencias do programa Fides-Audit e do resto dos programas da ACSUG que afectan aos doutoramentos e
- A experiencia obtida nos procesos de deseño, implantación, acreditación e certificación dos centros e dos títulos de grao e mestrado (SGC dos centros), que permiten traballar con criterios de simplificación e eficiencia.

As propostas de procedementos poden atoparse na ligazón:

http://www.uvigo.gal/uvigo_gl/centros/vigo/eido/calidade/

3.2.- O SGC implantado garante a recollida de información e dos resultados relevantes para a toma de decisións e a xestión eficiente do programa de doutoramento.

Aspectos a valorar:

- Os procedementos que permiten recoller a información de forma continua, analizar os resultados e utilízaos para a toma de decisións e a mellora da calidade do programa, desenvólvense de acordo ao establecido.

Reflexión/comentarios que xustifiquen a valoración:

O deseño e o desenvolvemento do SGC do programa de doutoramento estase orientando para contar con mecanismos e procedementos que permitan:

-Establecer os resultados previstos para os programas (procedementos de Deseño e verificación dos programas e de Seguimento, modificación e acreditación dos programas) a partir de datos históricos e/ou de estimacións futuras.

Este aspecto xa se está levando a cabo cada vez que se elabora unha nova memoria de verificación dun programa ou unha memoria verificada.

-Medir os resultados alcanzados polo programa, tanto en cada curso académico como na súa evolución, no que atinxe ao rendemento académico, satisfacción, cualificación do persoal, mobilidade, inserción laboral... (procedementos do proceso de Formación dos/as investigadores/as, Medición da satisfacción, Xestión do persoal, Xestión de Queixas, Suxestións e Parabéns.); analizar esta información e tomar accións de mellora (procedementos de Seguimento, modificación e acreditación dos programas e de Revisión do sistema pola dirección).

No proxecto piloto do seguimento dos programas de 2017 xa se elaboraron os informes de seguimento que contiñan os datos (evidencias e indicadores) demandados na Guía de seguimento e acreditación da ACSUG e que permitiron analizar a evolución histórica e a situación actual dos programas.

Estes indicadores xa inclúen datos sobre os resultados de satisfacción dos estudantes, obtidos a partir das enquisas dos cursos 2015/16 e 2016/17. Segundo a programación prevista (pendente de aprobar pola comisión de calidade da Eido), o vindeiro grupo de interese do que se recolla a súa opinión será o profesorado. A ficha de mellora correspondente ao criterio 3 (e tamén co criterio 6), relacionada coa recollida de opinión dos grupos de interese da Eido detalla o desenvolvemento deste aspecto.

-Publicar e difundir estes resultados para que estean dispoñibles e sexan accesibles, tanto para responsables do SGC do programa como para a sociedade en xeral.

A información pública dos resultados dos programas de doutoramento xa se pode atopar no Portal de transparencia da Universidade de Vigo desde o curso piloto 2017, con acceso a partir do vínculo

<https://secretaria.uvigo.gal/uv/web/transparencia/>

3.3.- O SGC implantado revísase periodicamente para analizar a súa adecuación e, se procede, establécense plans de mellora para optimizalo.

Aspectos a valorar:

- A análise e revisión do SGC, no que participan todos os grupos de interese, deriva en plans de mellora (responsables, calendario de execución, etc.).
- A implicación de todos os grupos de interese no proceso de elaboración, implantación e seguimento das melloras do SGC.
- As evidencias do SGC manifestan a existencia dunha cultura de calidade consolidada no centro que contribúe á mellora continua.

Reflexión/comentarios que xustifiquen a valoración:

Revisión do SGC

O deseño e o desenvolvemento do SGC do programa de doutoramento estase orientando para contar con mecanismos e procedementos que permitan analizar e revisar o SGC periodicamente (procedemento de Revisión do sistema pola dirección). Esa revisión, dirixida pola dirección da Eido, contará cos grupos de interese determinados no Manual de Calidade (ex.: Comisión de Calidade) e no propio procedemento, e dará lugar aos plans de mellora que se consideren.

A primeira revisión pola dirección realizarase, en coherencia co desenvolvemento dos procedementos (véxase acción de mellora) despois de rematar o deseño destes e tras comezar a súa implantación. A documentación completa cos procedementos aprobados prevese enviar, para certificar o seu deseño pola ACSUG, no 4º trimestre de 2018.

Participación dos grupos de interese:

Como se comentou anteriormente, o proceso de deseño do SGC estase desenvolvemento de xeito participativo no que están implicados:

- as persoas do grupo de traballo, que, ademais do persoal da Eido, forman parte de diferentes servizos relacionados coa escola,
- os membros da comisión de calidade da Eido, que representan os diversos colectivos relacionados co doutoramento,
- os membros do comité de dirección, que é o órgano colexiado de representación e de decisión da Eido,
- os responsables de calidade dos programas de doutoramento.

Este proceso está regulado, ademais do establecido no Manual de Calidade, no procedemento de Control dos documentos.

A medida que os procedementos se vaian deseñando e implantando, irán xerando os rexistros de calidade ou evidencias(véxase procedemento de Control dos rexistros) que manifestarán o resultados do funcionamento dos procesos e da aplicación da política e dos obxectivos de calidade aprobados.

DIMENSIÓN 2. RECURSOS**CRITERIO 4. RECURSOS HUMANOS: O PDI é suficiente e axeitado, de acordo coas características do programa, o ámbito científico e o número de estudantes.**

4.1.- O PDI reúne os requisitos esixidos para a súa participación no programa e acredita a súa experiencia investigadora.

Aspectos a valorar:

- O PDI que participa no programa conta co nivel de cualificación (experiencia docente e investigadora) esixido para a impartición do mesmo e é acorde coas previsións incluídas na memoria verificada. Débese actualizar a información proporcionada no momento da verificación.
- A institución ofrece oportunidades ao PDI e de apoio para actualizarse e continuar coa súa formación co obxectivo de mellorar a actividade docente.
- Participación do PDI en programas de mobilidade.

Reflexión/comentarios que xustifiquen a valoración:

Os coordinadores das 12 liñas de investigación son todos profesores numerarios, titulares de universidade ou catedráticos, con 3 ou máis sexenios de investigación recoñecidos, o que significa un mínimo de 18-20 anos de vida universitaria de éxito profesional. Estas credenciais avalan a calidade docente e investigadora dun equipo de profesorado que non sufriu modificacións (salvo unha baixa por xubilación) dende o establecemento do presente título segundo a regulamentación RD 99/2011, e que é o mesmo que iniciou o PD homónimo regulado polo RD 1393/2007, e que mereceu a mención de calidade do MEC MCD2008-00096.

Dende o inicio dos recortes económicos as oportunidades que a Institución dá para que o PDI mellore a súa formación son máis ben escasas. Toda actividade de formación e internacionalización que se está a desenvolver e que permite manter unha boa rede de contactos internacionais que posibilitan o manter unha alta taxa de teses internacionais lévase a cabo financiada polos proxectos de investigación que os grupos conseguen en distintos tipos de convocatorias.

4.2.- O PDI é suficiente e ten a dedicación necesaria para desenvolver as súas funcións de forma axeitada, considerando o número de estudantes en cada liña de investigación e a natureza e características do programa de doutoramento.

Aspectos a valorar:

- O PDI é suficiente para desenvolver as funcións e atender a todos os estudantes.

Reflexión/comentarios que xustifiquen a valoración:

O PD ten a día de hoxe 26 alumnos inscritos, o que sae a unha media de menos de dous estudantes por PDI. Considérase, en consecuencia que o PDI é suficiente para atender as necesidades do PD. Esta condición seguirase a cumprir no futuro dada a metodoloxía de ingreso, que require o acordo entre profesor e alumno para ser admitido no PD. Obviamente, un profesor non vai admitir máis alumnos que os que poda dirixir e financiar adecuadamente.

4.3.- O programa de doutoramento conta con mecanismos de recoñecemento da labor de titorización e dirección de teses.

Aspectos a valorar:

- Os mecanismos de recoñecemento do labor de titorización e dirección de teses que a institución ten posto en marcha a través da correspondente normativa.

Reflexión/comentarios que xustifiquen a valoración:

A universidade ten un recoñecemento en POD *a posteriori* para as teses dirixidas. Dentro do PD faise un recoñecemento á labor de titorización con cargo á bolsa de recoñecemento en POD correspondente á coordinación do PD que atribúe a EIDO e cada PD en función dos alumnos matriculados en cada curso.

No Programa de Enxeñaría Química faise un reparto lineal desa asignación correspondendo o 80 % á titorización de alumnos, 15% á pertenza á CA do PD, e 5% á coordinación do PD.

4.4.- O grao de internacionalización do programa: a participación de expertos internacionais nas comisións de seguimento e tribunais de teses é axeitada segundo o ámbito científico do programa.

Aspectos a valorar:

- O grao de internacionalización do programa analizarase a partir de datos como o grao de participación de expertos internacionais nas comisións de seguimento e nos tribunais de teses. Valorarase o número de colaboracións e a estabilidade no tempo das ditas colaboracións.

Reflexión/comentarios que xustifiquen a valoración:

O PD non contempla na memoria do título a existencia de comisións de seguimento. Sen embargo, a presenza de expertos externos nos tribunais de tese. O 100% das teses lidas tiveron mención internacional e, en consecuencia, precisaron de expertos internacionais nos correspondentes tribunais. Esta presenza internacional débese ó importante número de colaboracións que o PDI do PD mantén con diversos grupos tanto nacionais como internacionais, onde os doutorandos realizan as estadias de investigación correspondentes. O número de colaboracións continuadas está na actualidade en arredor de 20, algunha delas con máis de 30 anos de historia.

4.5.- O persoal de apoio que participa no desenvolvemento do programa é suficiente e adecuado en función das características do mesmo e do número de estudantes matriculados.

Aspectos a valorar:

- O persoal de apoio é suficiente para desenvolver as función e atender ao persoal docente e estudantes do programa.
- A institución ofrece oportunidades ao persoal de apoio para actualizarse e continuar coa súa formación co obxectivo de mellorar a actividade docente.

Reflexión/comentarios que xustifiquen a valoración:

O PD conta cunha sección administrativa de apoio ó 3º ciclo na EEI para atender a 3 PD. Son dúas persoas para unha media de 50 alumnos. Considérase suficiente a dotación.

DIMENSIÓN 2. RECURSOS

CRITERIO 5. RECURSOS MATERIAIS E SERVIZOS: Os recursos materias e os servizos postos a disposición para o desenvolvemento das actividades previstas son os axeitados, en función das características do programa de doutoramento, o ámbito científico e o número de doutorandos.

5.1.- Os recursos materiais dispoñibles son suficientes e axeitados en relación ao número de doutorandos de cada liña de investigación e á natureza e características do programa.

Aspectos a valorar:

- Os recursos materiais e outros medios dispoñibles (laboratorios, talleres, bibliotecas, acceso a fontes documentais, recursos informáticos, etc.) son adecuados en función do número de estudantes do programa.
- Cumprimento da previsión establecida na memoria verificada sobre a obtención de recursos externos e bolsas de viaxe que faciliten a asistencia a congresos e estadias no estranxeiro ou outras universidades.
- No seu caso, a universidade fixo efectivos os compromisos incluídos na memoria de verificación do programa.

Reflexión/comentarios que xustifiquen a valoración:

Os recursos materiais dispoñibles para o PD son os propios dos grupos de investigación integrados no PD. Cunha superficie de máis de 1000 m² repartidos en 3 edificios, considéranse suficientes para as necesidades actuais. Os recursos bibliográficos son os dispoñibles vía telemática a través da biblioteca central da Universidade. Dan acceso on-line ás revistas das principais editoriais. Este aspecto considerase suficientemente cuberto.

O aspecto de bolsas de viaxe é o máis crítico xa que o apoio institucional está moi limitado dende o inicio da crise. Os grupos deben recorrer en moitos casos a recursos propios para os desprazamentos dos estudantes.

5.2.- Os servizos de orientación académica responden as necesidades do proceso de formación dos estudantes como investigadores.

Aspectos a valorar:

- Os servizos de orientación académica e orientación profesional postos a disposición dos estudantes son apropiados para dirixilos e orientalos nestes temas.
- Os servizos de atención ao estudante (documentación, informes de cualificacións, actas, certificados académicos, tramitación de solicitudes de validacións ou de traslado,...) postos a súa disposición son apropiados para dirixilos e orientalos nestes temas.
- Os programas de acollida e apoio ao estudante oríéntano no funcionamento da institución.

Reflexión/comentarios que xustifiquen a valoración:

Os estudantes dispoñen a través do seu perfil na secretaría virtual de toda información relativa a recursos dispoñibles, prazos, e trámites relacionados co seu expediente. Para orientacións máis específicas está o titor encargado de cada alumno, que coincide na maioría de casos co director da tese.

DIMENSIÓN 3. RESULTADOS

CRITERIO 6. RESULTADOS DO PROGRAMA FORMATIVO: Os resultados de aprendizaxe correspóndense co nivel 4 do MECES. Os resultados dos indicadores do programa do doutoramento son adecuados ás súas características e ao contexto socio-económico e investigador.

6.1.- Os estudantes ao finalizar o proceso formativo adquiriron as competencias previstas para o programa

Aspectos a valorar:

- As teses de doutoramento, as actividades formativas e a súa avaliación son coherentes co perfil de formación e co nivel 4 do MECES.
- As contribucións científicas derivadas da tese de doutoramento, tanto as previas á súa defensa como as realizadas posteriormente, poñen de manifesto a adquisición das competencias do programa.

Reflexión/comentarios que xustifiquen a valoración:

As 3 teses defendidas dentro da regulamentación actual acumulan un total de 67 resultados de investigación, 24 publicacións en revistas SCI de alto índice de impacto, e 43 comunicacións a congresos. Estes resultados evidencian o dinamismo do PD, e que o nivel de formación dos egresados encaixa no esixible para o nivel 4 do MECES.

6.2.- Os resultados dos indicadores académicos do programa de doutoramento e a súa evolución son axeitados e coherentes coas previsións establecidas na memoria verificada

Aspectos a valorar:

- Valoración da estimación dos resultados previstos na memoria para o programa de doutoramento, analizando as diferentes taxas, as teses defendidas e as contribucións científicas derivadas das teses.
- Os resultados dos indicadores téñense en conta para a mellora do programa e revisión do programa.

Reflexión/comentarios que xustifiquen a valoración:

A taxa de éxito dentro do PD regulado polo RD 99/2011 é do 100% ata o momento, polo que cabe dicir que é altamente satisfactorio. Dentro dos alumnos que están a cursar actualmente a titulación soamente houbo un abandono, que se debeu a razóns laborais do estudante.

O balance global do PD nestes 5 cursos de vixencia regulado polo RD 99/2011 (inicio no curso 2013/14) é de 31 inscritos, 3 egresados e un abandono. Todos os alumnos están a dedicación a tempo completo, financiados por becas e contratos de investigación dentro do PD. Soamente hai 2 alumnas en dedicación a tempo parcial por ter unha actividade laboral fóra da Uvigo.

Dada a boa marcha do PD, non se prevén modificacións significativas no funcionamento interno a curto prazo.

6.3.- Os indicadores son adecuados ao perfil dos estudantes, de acordo co ámbito científico do programa

Aspectos a valorar:

- Analizar, á vista dos resultados obtidos polo programa no período avaliado, tendo en conta o perfil dos estudantes, as características do programa e o ámbito científico.

Reflexión/comentarios que xustifiquen a valoración:

Os indicadores empregados son suficientemente xenéricos como para que encaixe ben o PD e o perfil do estudantado que é, no presente caso, moi variado dada a natureza mesma do PD. En concreto, as tres teses lidas no período corresponden a tres alumnas con formación previa ben distinta: Enxeñaría industrial, licenciatura en ciencias ambientais, e licenciatura en bioloxía. Con estes perfís tan distintos foi posible artellar unhas teses de doutoramento que mereceron os máximos recoñecementos dentro e fóra da institución. Este éxito fala moi positivamente da idoneidade deste programa transversal que pon en valor as capacidades do estudantado, independentemente do seu perfil de ingreso.

6.4.- A satisfacción do estudantado, do PDI, dos egresados e doutros grupos de interese é axeitada.

Aspectos a valorar:

- Análise dos indicadores de satisfacción de estudantes, PDI, egresados e outros grupos de interese.
- Os indicadores de satisfacción téñense en conta para a mellora e revisión do programa.

Reflexión/comentarios que xustifiquen a valoración:

Segundo as enquisas do curso 2015/16:

- a) O índice de satisfacción dos estudantes de 3º ano é de 3,41 nunha escala de 1 a 5. Este valor está na media da Universidade, polo que se considera satisfactorio. A mellor valoración obtense para os recursos dispoñibles.
- b) Os alumnos de 1º ano valoraron o programa cun 4,15, por riba da media da Universidade (3,83). Resultado, de novo, satisfactorio. A diferenza de resultado entre os alumnos de entrada e os de saída débese a que os de entrada xa se atoparon o sistema informático en funcionamento, mentres que os de saída tiveron problemas durante a implantación dos perfís de secretaría virtual. A accesibilidade vía informática á información parece o aspecto ó que o alumnado é máis sensible.

6.5.- A inserción laboral dos egresados é coherente co contexto socioeconómico e investigador do programa.

Aspectos a valorar:

- Análise da inserción laboral dos doutores/as tendo en conta os datos e estimacións que se incluíran na memoria verificada.
- Adecuación da evolución dos indicadores de inserción laboral en función das características do programa.
- Os indicadores de inserción laboral téñense en conta para a mellora e revisión do plan de estudos.

Reflexión/comentarios que xustifiquen a valoración:

As 3 egresadas do PD están a traballar en industrias da rama química, polo que soamente se pode cualificar de éxito a inserción laboral dos nosos titulados.

3. MODIFICACIÓNS DO PLAN DE ESTUDOS

MODIFICACIÓN	XUSTIFICACIÓN
Non houbo modificacións	

ANEXO IV. PLAN DE MELLORAS	
CRITERIO 2.3	
Denominación da proposta	Desenvolver a estrutura de calidade da web da Eido
Punto débil detectado / Análise das causas	A web da Eido non dispón dunha estrutura onde se poida realizar un fácil acceso á información relevante do SGC
Ámbito de aplicación	SGC Eido
Responsable da súa aplicación	Dirección da Eido
Obxectivos específicos	
Actuacións a desenvolver	- Diseñar a estrutura de calidade da web - Implantar a estrutura de calidade - Cargar a información relevante dispoñible do SGC
Período de execución	3º trimestre de 2017
Recursos / financiamento	Colaboración da Área TIC
Responsable do seguimento e data	Comisión de Calidade da Eido
Indicadores de execución	
Evidencias documentais e/ou rexistros que se presentan/presentarán para evidencias a súa implantación	Información dispoñible na web sobre o SGC
Observacións	
Revisión / Valoración	
Nivel de cumprimento (total ou parcial)	
Responsable da revisión e data	
Resultados obtidos	
Grao de satisfacción	
Accións correctoras a desenvolver	

CRITERIO 3	
Denominación da proposta	Desenvolver os procedementos do SGC da Eido
Punto débil detectado / Análise das causas	O SGC da Eido está en fase de deseño e desenvolvemento, polo que cómpre elaborar a documentación (procedementos) seguindo o mapa de procesos establecido no Manual de Calidade.
Ámbito de aplicación	SGC Eido
Responsable da súa aplicación	Dirección da Eido
Obxectivos específicos	
Actuacións a desenvolver	- Elaborar as propostas de procedementos - Validar as propostas na Comisión de Calidade - Aprobar as propostas no Comité de Dirección
Período de execución	4º trimestre de 2018
Recursos/financiamento	Grupo de traballo (persoal da Área de Calidade, Eido, Servizo de Posgrao e as persoas que, en función dos contidos de cada procedemento, se poidan incorporar)
Responsable do seguimento e data	Comisión de Calidade da Eido Xuño 2018
Indicadores de execución	
Evidencias documentais e/ou rexistros que se presentan/presentarán para evidencias a súa implantación	Actas da Comisión de Calidade e do Comité de Dirección nas que reflectan a validación e aprobación dos procedementos de calidade
Observacións	
Revisión / Valoración	
Nivel de cumprimento (total ou parcial)	
Responsable da revisión e data	
Resultados obtidos	
Grao de satisfacción	
Accións correctoras a desenvolver	

CRITERIO 3	
Denominación da proposta	Deseño da medición da satisfacción dos grupos de interese da eido
Punto débil detectado / Análise das causas	Dispor de mecanismos de recollida de opinión dos grupos de interese máis relevantes dos programas de doutoramento da Eido. A situación actual é a seguinte: 1 Estudantado: o curso 2015/16 xa se puxo en marcha a avaliación de satisfacción. A metodoloxía elixida foi a enquisa: unha para o estudantado de 1º ano e outra para o de 3º ano. Posto que ten unha frecuencia anual, realizarase de novo este curso. Este curso 2016/17 realizouse por segunda vez esta avaliación. 2 Outros grupos de interese relevantes (profesorado – direccións de teses, titores/as-, persoal de administración e titulados): non se dispón, polo de agora, de mecanismos para recoller sistematicamente a súa opinión. A comisión de calidade da Eido debe deseñar un programa de medición da satisfacción adaptado.
Ámbito de aplicación	Todos os PD adscritos á EIDO
Responsable da súa aplicación	Comisión de Calidade da EIDO
Obxectivos específicos	Dispor de resultados de satisfacción dos grupos de interese que permitan mellorar os programas de doutoramento
Actuacións a desenvolver	Deseñar e aprobar un programa de medición da satisfacción adaptado aos grupos de interese máis relevantes da Eido (previsto para a vindeira comisión de calidade) Implantar o programa
Período de execución	Curso 2017-18 e 2018/19
Recursos / financiamento	Grupo de traballo (persoal da Área de Calidade, Eido, Servizo de Posgrao e as persoas que, en función dos contidos de cada procedemento, se poidan incorporar)
Responsable do seguimento e data	Coordinador de calidade da EIDO Xuño 2018
Indicadores de execución	
Evidencias documentais e/ou rexistros que se presentan/presentarán para evidencias a súa implantación	Deseño do programa de medición da satisfacción Informes de resultados de avaliación da satisfacción
Observacións	
Revisión / Valoración	
Nivel de cumprimento (total ou parcial)	
Responsable da revisión e data	
Resultados obtidos	
Grao de satisfacción	
Accións correctoras a desenvolver	