

**ANEXO I: AUTOINFORME DE SEGUIMIENTO**

<b>1. DATOS DO PROGRAMA</b>	
<b>DENOMINACIÓN DO PROGRAMA</b>	<b>GEOTECNOLOGÍAS APLICADAS A LA CONSTRUCCION, ENERGÍA E INDUSTRIA (GEOCEI)</b>
<b>UNIVERSIDADE RESPONSABLE ADMINISTRATIVA</b>	<b>UNIVERSIDADE DE VIGO</b>
<b>EN CASO DE PROGRAMAS INTERUNIVERSITARIOS, UNIVERSIDADE/S PARTICIPANTE/S</b>	<b>UNIVERSIDADE DE VIGO UNIVERSIDAD DE SALAMANCA</b>
<b>CENTRO/ESCOLA RESPONSABLE</b>	<b>ESCOLA INTERNACIONAL DE DOUTORAMENTO</b>
<b>CENTRO/S PARTICIPANTES</b>	<b>Escuela de Ingeniería de Minas y Energía de Vigo Escuela Politécnica Superior de Avila</b>
<b>CÓDIGOS ISCED</b>	<b>Construcción e ingeniería civil Control y tecnología medioambiental</b>
<b>CURSO DE IMPLANTACIÓN</b>	<b>2013/14</b>
<b>DATA ACREDITACIÓN EX ANTE (VERIFICACIÓN)</b>	<b>25/09/2013</b>
<b>DATA RENOVACIÓN ACREDITACIÓN</b>	

## 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.
- Imbricación do programa na estratexia de I+D+i da Universidade.

#### Reflexión/comentarios que xustifiquen a valoración:

El programa mantiene su vigencia y el profesorado actualiza sus conocimientos y es puntero en sus respectivos campos de investigación, como se puede comprobar por su productividad científica y el aumento de número de sexenios –o méritos equivalentes- desde la verificación del título. No se han introducido cambios en el programa ni en las actividades formativas previstas en la memoria verificada, cuyo cumplimiento es fiscalizado por organismos administrativos de las Universidades ajenos al Programa.

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:

La Comisión Académica del programa aprueba las listas de admitidos, teniendo en cuenta la propuesta de las Subcomisiones de ambas Universidades. Dicha selección ordenada sigue los compromisos de prelación aprobados en la Memoria. Así mismo, se asignan tutores y directores teniendo en cuenta las preferencias de los estudiantes y la opinión y disponibilidad de los profesores implicado. El programa de doctorado potencia la co-dirección de tesis, en particular entre investigadores senior (consolidados) e investigadores junior (jovenes doctores que se han ido incorporando al programa), tal y como se comprometía en la Memoria de Verificación..

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:

Todos los mecanismos de supervisión del trabajo académico de los doctorando están protocolizados y planificados temporalmente curso a curso. El octubre del primer curso se aprueba la asignación de tutores/as

y directores/as, y se presenta el Compromiso Documental de Supervisión. En abril se presenta y aprueba el Plan de Investigación Asociado, y ese primer curso el estudiante crea su documento de actividades cuyos contenidos son aprobados anualmente a partir del segundo tanto por el Director como por la CA. Los órganos administrativos de las Universidades verifican, además, que se cumplen los requisitos formativos aprobados por el Programa antes de la defensa de la Tesis, así como los requerimientos para la obtención del Doctorado Internacional, Doctorado Industrial y elaboración de Tesis por compendio de artículos.

1.4.- Garántese unha adecuada coordinación no caso dos programas interuniversitarios e as colaboracións previstas na memoria desenvólense 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:**

La coordinación se ejerce desde la CA del Programa en contacto directo con las Subcomisiones de ambas Universidades, que son las responsables de la coordinación interna en cada una de las sedes. El programa en su definición original planteó la posible incorporación de otras Universidades nacionales (León y Oviedo) e internacionales (Delft y Shanghai), e incorporó como colaboradores a profesores de esas Universidades. Con las Universidades extranjeras se mantuvieron contactos el primer año pero la burocracia asociada a la unificación de procedimientos y plazos hizo inviable perseverar en ese intento. Con respecto a las nacionales, desistieron de incorporarse al Programa.

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:**

No procede

**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:**

Toda la información relativa al programa (plazos, requisitos, número de plazas, fechas de preinscripción, etc) son publicadas con meses de antelación en las páginas web tanto de las Universidades como las propias del Programa en ambas Universidades. La información es actualizada a lo largo del curso académico.

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:**

Ambas Universidades siguen una política de transparencia y acceso a la información para todos los grupos de interés.

**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:**

Al ser un Programa Interuniversitario se va afectado por los SIGC implantados de forma independiente en cada Universidad, y que incluyen no solo el SIGC propio no solo de los organismos responsable finales del programa (por ejemplo, el de la Escola Internacionalde Doutoramento de la Uvigo) sino también el de los Centros donde se imparte (Escuela de Ingeniería Minas y Energía de Vigo y Escuela Politécnica Superior de Ávila). Toda la información está publicada en las correspondientes páginas web.

En particular, en relación con el SIGC de Escola Internacional de Doutoramento de la Uvigo:

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/](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 réunese 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 constituíse 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 legislativo 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/](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/](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/](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:**

El plantel de profesorado atesora numerosos reconocimientos objetivos sobre la calidad y actualización de su actividad investigadora (sexenios y/o méritos equivalentes -en aquel PDI que no puede solicitarlos-, índice h, patentes concedidas y/o en explotación, etc.). La incorporación de nuevo profesorado al programa exige el estricto cumplimiento de estos requisitos y debe, además, contar con el visto bueno de la EIDO.

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:**

El profesorado implicado es suficiente dado que la matriculación prevista no es elevada (por regla general no más de cuatro nuevos doctorandos por curso) y porque, además, se han ido incorporando nuevos investigadores, jóvenes doctores en algunos casos procedentes del propio programa o de los que lo ha precedido.

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:**

Las Universidades de vigo y Salamanca han aprobado mecanismos de reconocimiento de las labores de gestión y dirección de tesis en forma de descuentos docentes. Así mismo, la Uvigo concede una ayuda económica al Programa tomando como base el número de alumnos matriculados y el número de Tesis defendidas.

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:**

El 40% de las tesis defendidas han obtenido la Mención Internacional (5/12), lo que se considera un dato objetivo de la implicación directa de expertos internacionales en la valoración previa de las tesis elaboradas en el Programa, así como su participación en los tribunales de Defensa de las Tesis. Así mismo, todos esos estudiantes realizan estancias de investigación de no menos de tres meses en Centros de Investigación foráneos, lo que amplía el abanico de contactos internacionales de los grupos de investigación implicados en el Programa.

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:**

El personal de apoyo se ciñe a tareas administrativas y es el propio de los Centros implicados en el Programa, siendo adecuado y suficiente. Destaca la progresiva implantación de procedimientos virtualizados y/o on-line que facilitan y simplifican muchas de las tareas administrativas.

## 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:**

Los recursos materiales específicos del programa son los propios de los grupos de investigación TF1-UVIGO <http://geotech.webs.uvigo.es/> y TIDOP-USAL <http://tidop.usal.es/>, entre los que se encuentran los equipos tecnológicos y software especificados en el programa, y todo el equipamiento científico adquirido por ambos grupos en estos años a partir de la obtención de numerosos proyectos en convocatorias competitivas (15 desde la implantación del Programa) y que puede ser consultado en las páginas web de cada uno de los grupos.

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 orientano no funcionamento da institución.

**Reflexión/comentarios que xustifiquen a valoración:**

Los servicios de orientación no son específicos del Programa, sino que son los propios de las universidades de Vigo y Salamanca, con años de experiencia en labores de orientación y atención a estudiantes de tercer ciclo.

**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:**

Todos los doctorandos antes de defender sus tesis deben cumplir con los requisitos de formación establecidos en la Memoria. Dicho cumplimiento es fiscalizado por los órganos administrativos de las Universidades, independientes de la CA del Programa. Las numerosísimas aportaciones derivadas de las tesis defendidas (del orden de 80 publicaciones, la mayoría de ellas en revistas JCR) avalan y garantizan la adquisición de las competencias científicas previstas. El dato de un 40% de tesis defendidas con mención internacional y/o industrial es un aval para el Programa. Así mismo, el 25% de las tesis defendidas han obtenido Premio Extraordinario de Doctorado.

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:**

Las tasas previstas en la Memoria son

Tasa de graduación >60

Tasa de abandono >25

Tasa de eficiencia >70

Los datos conjuntos Uvigo+Usal son los siguientes:

Matriculados en 2013/14: 7+8

Tesis defendidas en plazo: 4+3

Abandono: 1+1

Tesis a tiempo parcial todavía en plazo para defender: 2+1

Tesis en prorroga en plazo para defender 0+3

Matriculados en 2014/15: 3+5

Tesis defendidas en plazo: 3+1

Abandono 0+2

Tesis en prorroga en plazo para defender 0+2

Matriculados en 2015/16: 4+5

Abandono: 1+0

Tesis en plazo para defender: 3+5

Matriculados en 2016/17: 5+7

Abandono: 2+0

Tesis en plazo para defender: 3+7

Así pues, se han cumplido las previsiones sobre los indicadores, incluso mejorándolas.

#### 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:**

El estricto cumplimiento del perfil de ingreso comprometido en la Memoria ha facilitado el cumplimiento de los valores previstos para los indicadores académicos del Programa. Se continuará aplicando de forma igualmente estricta.

#### 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:**

El número limitado de matrículas previstas anualmente en el Programa impide a día de hoy disponer de un universo muestral del cual poder extraer conclusiones estadísticamente fiables, más aún al considerar que la implantación de encuestas arranca en el curso 2015/16 (en la Uvigo). Pese a ello, las encuestas realizadas y los comentarios directos de los estudiantes sugieren una gran satisfacción con la formación académica e investigadora, y una peor percepción de los procedimientos administrativos asociados al Programa. Estos datos seguirán siendo objeto de seguimiento en el futuro para tratar de disponer de una muestra estadísticamente representativa.

#### 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 inclúiran 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 xustificuen a valoración:**

En este aspecto el Programa realiza un seguimiento personalizado de sus doctorandos durante no menos de los dos años posteriores a la defensa de su tesis. Se constata un 100% de empleabilidad.

Los datos conjuntos Uvigo+Usal son los siguientes:

Incluido el curso actual, han egresado 15 doctores (7+8), que han seguido la siguiente trayectoria profesional

6 han logrado algún tipo de plaza estable como profesor en la Uvigo o Usal (3+3)

4 se han incorporado al Departamento I+D en empresas del sector (2+2)

2 trabajan con un contrato de investigación en la Universidad (0+2)

1 ha obtenido una ayuda para realizar una estancia postdoc en el extranjero (1+0)

1 ejerce como profesional autónomo y ha obtenido una plaza de profesor asociado (1+0)

**3. MODIFICACIONES DO PLAN DE ESTUDOS**

MODIFICACIÓN	XUSTIFICACIÓN
Se ofertan 4 plazas de nuevo ingreso por Universidad y curso	Por un error administrativo en la memoria de verificación consta la oferta de 2+2 plazas de nuevo ingreso por Universidad y curso en lugar de 4 plazas por Universidad y curso. Dado que el plantel de profesorado está diseñado para acoger los citados estudiantes de nuevo ingreso, y consultada al respecto la EIDO, se propone la ampliación de la oferta a 4 plazas por Universidad y curso, lo cual es aprobado por la EIDO una vez conocida la lista provisional de admitidos en le Programa.

**4. PLAN DE MELLORAS***(Ver Anexo IV)*