

## INFORME DE AUTOEVALUACIÓN PARA A RENOVACIÓN DA ACREDITACIÓN

1.- DATOS DO TÍTULO	
DENOMINACIÓN DO TÍTULO	GRADO EN INGENIERIA DE LOS RECURSOS MINEROS Y ENERGETICOS
MENCIÓN/S/ESPECIALIDADES	MENCION EN TECNOLOGIA DE EXPLOTACION DE MINAS MENCION EN INGENIERIA DE MATERIALES MENCION EN TECNOLOGIA DE RECURSOS ENERGETICOS, COMUSTIBLES Y EXPLOSIVOS
UNIVERSIDADE RESPONSABLE ADMINISTRATIVAMENTE	UNIVERSIDADE DE VIGO
EN CASO DE TÍTULOS INTERUNIVERSITARIOS, UNIVERSIDADE/S PARTICIPANTE/S	
CENTRO RESPONSABLE	ESCUELA TECNICA SUPERIOR DE INGENIERIA DE MINAS
CENTRO/S ONDE SE IMPARTE	ESCUELA TECNICA SUPERIOR DE INGENIERIA DE MINAS
RAMA DE COÑECEMENTO	INGENIERIA Y ARQUITECTURA
NÚMERO DE CRÉDITOS	240
PROFESIÓN REGULADA	SI (Orden CIN/306/2009)
MODALIDADE DE IMPARTICIÓN	PRESENCIAL
CURSO DE IMPLANTACIÓN	2010-2011
DATA ACREDITACIÓN EX ANTE (VERIFICACIÓN)	VERIFICACION 21 de Junio 2010 MODIFICACION 11 de junio de 2014
DATA RENOVACIÓN ACREDITACIÓN	30/06/2016

RESULTADO DO PROCESO DE AUTOAVALIACIÓN	<input type="checkbox"/> A Supérase excelentemente <input type="checkbox"/> C Acádase parcialmente	<input type="checkbox"/> B Acádase <input type="checkbox"/> D Non se acada
--	---	---

DATA:	11 de Diciembre de 2015
-------	-------------------------

## **DIMENSIÓN 1. A XESTIÓN DO TÍTULO**

### **CRITERIO 1. ORGANIZACIÓN E DESENVOLVEMENTO:**

**Estándar: O programa formativo atópase actualizado e implantouse de acordo coas condicións establecidas na memoria verificada.**

Analizar e valorar se o desenvolvemento do plan de estudos realizouse segundo a memoria verificada e non se produciron incidencias graves, o que permitiu unha correcta adquisición das competencias polos/as estudantes.

**1.1.- O título mantén o interese académico e atópase actualizado segundo os requisitos da disciplina, avances tecnolóxicos e científicos, necesidades socioeconómicas e requisitos da profesión.**

Aspectos a valorar:

- O perfil formativo/egreso do título mantén a súa relevancia e está actualizado segundo os requisitos do seu eido académico, científico e profesional e, de ser o caso, segundo as necesidades e requisitos da profesión regulada.

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

El título habilita a una profesión regulada por ley, la de Ingeniero Técnico de Minas, por ello en la Memoria Inicial Verifica se definieron los objetivos y competencias ajustándose estrictamente a los objetivos/competencias que marcaba la Orden CIN/306/2009 por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico de Minas.

En dicha orden se especifica que deberá cursarse un bloque de formación básica de 60 créditos, un bloque común a la rama de minas de 60 créditos, un bloque completo de 48 créditos, correspondiente a cada ámbito de tecnología específica, y realizarse un trabajo fin de grado de 12 créditos. El grado oferta tres de las cinco Tecnologías específicas: Explotación de Minas, Mineralurgia y Metalurgia y Recursos Energéticos, Combustibles y Explosivos

Por ello se definieron en la memoria Verificada Inicial:

- Competencias Básicas (CB1 a CB5)
- Competencias Transversales (CT1 a CT10)
- Competencias Generales (CG1 a CG8)
- Competencias Específicas de Formación Básica (CEFB1 a CEFB6)
- Competencias Específicas de la Rama Común a Minas (CERM1 a CERM15)
- Competencias de Tecnología específica Explotación de Minas (CEEM1 a CEEM14)
- Competencias de Tecnología específica Mineralurgia y Metalurgia (CEMM1 a CEMM7)
- Competencias de Tecnología específica Recursos Energéticos, Combustibles y Explosivos. (CERECE1 a CERECE10)

Dado que el título habilita para una profesión regulada, en la modificación de la memoria, no se han modificado las competencias, tan solo se han reenumerado ya que la aplicación de Ministerio no permite su inclusión por bloques. Las competencias del título en la Memoria Modificada han quedado, por tanto, estructuradas de la siguiente forma:

- Competencias Básicas (CB1 a CB5) que coinciden con las marcadas en el RD 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales.

- Competencias Transversales (CT1 a CT10) que se elaboraron a partir del Libro Blanco de la titulación

- Competencias Generales (CG1 a CG8) definidas en la Orden CIN/306/2009 por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico de Minas.

- Competencias específicas (C1 a C53) definidas en la Orden CIN/306/2009 por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico de Minas. de

- CE1 a CE6 pertenecen al bloque de formación básica y son comunes a todos los estudiantes
- CE7 a CE27 pertenecen al bloque común de la rama de Minas y son comunes a todos los estudiantes
- CE28 a CE37 pertenecen a la Tecnología específica Explotación de Minas y serán adquiridas por los alumnos que cursen dicha tecnología
- CE37 a CE43 pertenecen Tecnología específica Mineralurgia y Metalurgia y serán adquiridas por los alumnos que cursen dicha tecnología
- CE44 a CE53 pertenecen Tecnología específica Recursos Energéticos, Combustibles y Explosivos y serán adquiridas por los alumnos que cursen dicha tecnología

Tras finalizar el proceso de modificación y a pesar de todos los filtros pasados (Centro, Vicerrectorado, Ministerio y ACSUG), se ha detectado que en el volcado de las competencias del documento de la memoria al formato del ministerio se cometió un error y que en la memoria del ministerio tanto las competencias generales como las transversales son las mismas.

Se deberá modificar la memoria para introducir correctamente las competencias generales.

Otros aspecto a valorar en este criterio es el Trabajo Fin de Grado, ya constituye la última materia del grado en la que se evalúan todas las competencias del Grado, tanto las básicas, como las específicas, generales y transversales.

Desde la implantación del título se han realizado las siguientes mejoras relativas al TFG:

- Se ha creado un apartado específico en la web

<http://etseminas.webs.uvigo.es/cms/index.php?id=420,0,0,1,0,0> que recoge toda la información relativa a este aspecto

- Cuando se modificó la memoria, se incluyeron actividades formativas en la ficha de Trabajo Fin de Grado para incluir actividades presenciales, en concreto: Sesión magistral (4 h), Tutorización del trabajo a desarrollar (6h) y Exposición de trabajo (1h).
- El Reglamento de TFG fue aprobado en Junta de Escuela, el 2 de junio de 2014 se aprobó una modificación y el 06/10/15 se aprobó una última modificación.
- El centro publica una oferta de TFG que realizan los distintos profesores del grado en cada curso académico en la que se describe el tutor, la temática, y los requisitos de las ofertas.
- Junto con el TFG se debe entregar un poster resumen del mismo. Bianualmente el centro edita un libro que recoge estos pósteres como acción de difusión de las labores que se realizan en el centro.
- El centro en colaboración con la Biblioteca ofrece el Curso virtual de 20 h de duración "Búsqueda y Gestión de información para el TFG" en el que se ofrecer una serie de pautas para la elaboración y defensa del TFG.
- Inclusión en el calendario de defensa del TFG una convocatoria al final del primer cuatrimestre de modo que los alumnos no tengan que esperar a final de curso para finalizar sus estudios.

Hasta la fecha se han defendido 12 TFG. El 42% en la convocatoria ordinaria de junio, el 50% en la extraordinaria de julio y el 8% en la extraordinaria de noviembre. La nota media de los TFG es de 9.

Las Prácticas Externas constituyen otro de los mecanismos para evaluar la adquisición de las competencias por parte de los alumnos ya que puede servir como uno de los procedimientos de consulta externos para valorar la adecuación del perfil de egreso de los titulados.

En la memoria original las Prácticas Externas eran optativas. En la modificación de la memoria se cambiaron las prácticas en empresa de curriculares a extracurriculares.

El SGC del centro dispone del procedimiento DO 0204 Gestión de Prácticas Externas cuyo objetivo es establecer el sistema que permita gestionar las prácticas académicas externas del estudiantado de la Universidade de Vigo, así como garantizar y mejorar continuamente su calidad.

Las acciones de mejora más relevantes desde la implantación del título respecto de las prácticas externas son las siguientes:

- Se ha creado un apartado específico en la web que recoge toda la información relativa a este aspecto. <http://etseminas.uvigo.es/cms/index.php?id=463>
- La normativa de Prácticas Extracurriculares para los Grados fue aprobada en Junta de Escuela del 19/12/13
- Las prácticas externas son gestionadas por la FUVI y por lo tanto el centro no dispone de los datos globales de las PEE realizadas por los alumnos del centro. A pesar de que se han solicitado a la FUVI un listado completo de los datos globales de las PEE a fecha de hoy no se dispone del mismo.
- Dado que los convenios para prácticas externas están vinculados a la universidad y no a los centros, se ha solicitado a la FUVI el listado de empresas donde los alumnos del grado han realizado prácticas en los últimos años que está pública en la web
- Los alumnos que realicen las PE podrán reconocer estas prácticas por créditos optativos hasta un máximo de 12 ECTS tal y como se recoge en la memoria y en la normativa de PE del centro.
- Cuando solicitan dicho reconocimiento deben entregar un poster resumen del mismo. Bianualmente el centro edita un libro que recoge estos pósteres como acción de difusión de las labores que se realizan en el centro. En el apartado descarga de libros editados por el centro se encuentra información relacionada: <http://etseminas.uvigo.es/cms/index.php?libros-1>

El centro sólo dispone de la información de las PEE de los alumnos que tras la realización de las prácticas solicitan el reconocimiento por créditos optativos. Los informes que se generan del proceso (valoración del alumno, tutor del centro y tutor de la empresa) se incorporan al expediente del alumno. El centro recoge anualmente un listado de estos alumnos. Las evidencias de este procedimiento están disponibles en la Aplicación de Gestión de Calidad de acceso restringido <http://etseminas.uvigo.es/cms/index.php?id=434,0,0,1,0,0>

El número de alumnos que convalidaron las PE por créditos optativos han sido de 13.

En lo relativo a la oferta y demanda del título los datos de los indicadores de matrícula y admisión desde la implantación del título se muestran en la tabla siguiente tabla:

INDICADOR	MEMORIA	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015
Evolución del número de estudiantes de nuevo ingreso por curso académico		38	34	38	46	34
Evolución de matrícula		44	82	99	136	139
% Ocupación		95	85	76	92	68
% Preferencia		55	32,5	50	66	32
%Adecuación		34,21	32,35	63,16	58,7	38,24
Nota mínima de acceso		5,29	5,1	5,1	5,1	5,06
Relación de demanda en 1ª opción/oferta de plaza de nuevo ingreso	Nº plazas ofertadas	40	40	50	50	50
	Preinscritos en 1ª opción	22	13	25	33	16
Nota media de Admisión		7,13	7,94	7,05	7,05	7,08

En cuanto a la oferta, el número de plazas ofertadas en la memoria original era de 40 plazas, tras la publicación del DECRETO 222/2011, de 2 de decembro, polo que se regulan os ensinos universitarios oficiais no ámbito da Comunidade Autónoma de Galicia, la oferta se amplió a 50 plazas en el curso 2012-2013, dicho cambio se modificó en la memoria.

En cuanto a la demanda las plazas ofertadas no se han cubierto desde la implantación del título, siendo el número de alumnos preinscritos en primera opción muy bajo y por tanto el resto de indicadores también. Por ello la Secretaría Xeral de Universidades solicitó en enero del 2015 el plan de viabilidad para el grado, este fue aprobado en Junta de Escuela el 23 de abril de 2015 y aprobado posteriormente por la Secretaría Xeral de Universidades.

También se han comparado los indicadores de admisión y rendimiento del título con títulos afines de otras universidades obtenidos del SIUU (<http://webs.uvigo.es/etseminas/cms/index.php?id=433,0,0,1,0,0>). Los resultados disponibles de estos indicadores son los del curso 12-13 y comparándolos el grado presenta valores medios con el resto de Universidades.

A la vista de estos indicadores parece necesario emprender y potenciar las labores de difusión del título para mejorar dicho datos.

### **1.2.- O plan de estudos desenvolveuse seguindo a oferta de módulos e materias previstas na memoria verificada.**

Aspectos a valorar:

- A oferta de módulos e materias correspóndese co establecido na memoria de verificación e, de ser o caso, nas sucesivas modificacións.
- O desenvolvemento das actividades académicas, metodoloxías docentes, sistemas de avaliación e cualificación, correspóndense co establecido na memoria de verificación e permite a consecución das competencias. O tamaño dos grupos é axeitado ás actividades formativas.
- De ser o caso, o curso de adaptación cumpre a súa función tocante á adquisición de competencias e coñecementos, polos/as estudantes que o cursen e adecúase ao establecido na memoria de verificación do título.
- Participación do alumnado nos programas de mobilidade.

### **Reflexión/comentarios que xustificuen a valoración:**

Desde la implantación del grado, la planificación de las enseñanzas se ha ajustado completamente a la memoria original en cuanto a módulos y materias ya que estos siguen siendo coherentes con los objetivos y las competencias del Título. Tanto la planificación temporal de los módulos y materias, así como el carácter de las enseñanzas y el tipo de materias con su correspondiente distribución en créditos ECTS se encuentra clara y accesible en la web del centro.

Tal y como se concibió el plan de estudios, las horas presenciales de cada materia se clasifican en 3 tipos en función del tipo de las metodologías docentes a emplear:

Actividades tipo A: Grupos grandes de unos 50 alumnos: Clases magistrales, salidas de estudio, clases teórico-prácticas....

Actividades tipo B: Grupos medianos de unos 25 alumnos: Prácticas de laboratorio, prácticas en aula informática, resolución de casos prácticos.....

Actividades tipo C: Grupos pequeños de unos 15 alumnos: Seminarios, tutorías en grupo....

Según estos criterios en la elaboración de las fichas de las materias se definieron para el conjunto de las materias una batería de METODOLOGÍAS DOCENTES (Clases centradas en contenidos teórico-prácticos, Clases prácticas, Evaluación, Prácticas de Laboratorio, Trabajo autónomo del alumno, Seminarios, Tutorías en grupo, Prácticas a través de TIC, Trabajos de aula, Salidas de Estudio, Sesión magistral, Tutorización del trabajo a desarrollar y Exposición de trabajo) y sus ACTIVIDADES FORMATIVAS (Sesión magistral, Aprendizaje por resolución de problemas o ejercicios, Salidas de campo y Visitas a empresas. Actividad autónoma del alumno, Realización de pruebas, Presentación de trabajos, Aprendizaje colaborativo, Clases experimentales, Aprendizaje por proyectos, Aprendizaje por resolución de ejercicios prácticos empleando las TIC, Debate, Análisis de casos, Orientación y resolución de dudas y Trabajo autónomo del alumno)

Las actividades incluidas en horas A y B suponen aproximadamente para cada alumno y cuatrimestre una presencialidad de 20 horas semanales (4 horas por materia) que se reparten en 4 días a la semana, el quinto día de la semana se reserva para la realización de las horas C, recuperaciones puntuales, salidas de estudio y realización de parciales. En las reuniones de coordinación se planifican al inicio de cada cuatrimestre estas actividades.

En cuanto a los sistemas de evaluación, cuando se elaboró la memoria original no se debían incluir sin embargo el formato de memoria del ministerio si las requiere y por tanto cuando se modificó la memoria se incluyeron en las fichas las metodologías de evaluación. Al igual que para las metodologías docentes y las actividades formativas se estableció una batería de SISTEMAS DE EVALUACION (Memoria del Trabajo, Memoria de prácticas de laboratorio, Memoria de las presentaciones/exposiciones, Resolución de problemas y/o ejercicio, Examen global, Examen de respuesta larga de desarrollo, Examen de respuestas cortas, Memorias de trabajos y proyectos, Examen de prácticas autónomas a través de TIC, Realización de examen tipo test, Prácticas en aula de informática, Pruebas prácticas de ejecución de tareas reales y/o simuladas, Memoria de seminarios, Observación de presentaciones, Observación de debates y Resolución de problemas y/o ejercicios de forma autónoma)

Las guías docentes de cada curso se elaboran siguiendo la información de las fichas de materia de la memoria. Dichas guías una vez elaboradas por el coordinador de la materia son revisadas por el coordinador del grado y por la comisión de calidad y devueltas al profesorado si detectan alguna distorsión. Una vez cerradas y tras un periodo de exposición pública se aprueban en junta de escuela y se publican en la web [http://etseminas.webs.uvigo.es/cms/index.php?curso\\_actual\\_es](http://etseminas.webs.uvigo.es/cms/index.php?curso_actual_es)

Respecto de la movilidad Estudiantil se puede comentar:

Dentro del SGC del centro existe el procedimiento de DO 0205 Gestión de la Movilidad que tiene por objeto definir la metodología que permite gestionar los programas nacionales y/o internacionales de intercambio (movilidad) de estudiantado. Existen tres programas de movilidad:

**PROGRAMA ERASMUS +:** El Programa Erasmus + de la Unión Europea para la cooperación en el ámbito de la enseñanza universitaria que financia, entre otras actividades, la movilidad de estudiantes entre universidades europeas participantes en el programa.

**PROGRAMA SICUE-SÉNECA:** El Sistema de Intercambio entre Centros Españoles (SICUE) es un programa de ámbito nacional que permite la realización parcial de estudios en una Universidad española diferente a la de origen del alumnado, sin que este pierda su condición de estudiante de la propia Universidad, esto es, sin traslado alguno de expediente.

**PROGRAMA ISEP:** El International Student Exchange Programme (ISEP) es una red de más de 225 universidades de todo el mundo, que tiene como objetivo facilitar la movilidad física de estudiantes de últimos años y posgrado.

Desde la implantación del título se han realizado las siguientes mejoras relacionadas con la movilidad:

- Se ha creado un apartado específico sobre movilidad <http://etseminas.uvigo.es/cms/index.php?id=161> que recoge toda la información relativa a este aspecto
- Las normativas de movilidad Bolsas Propias Erasmus fue aprobada en Junta de Escuela del 25/05/12. El 06/10/15 se aprobó una modificación de las mismas.
- Se han actualizado los convenios Erasmus.

Los resultados de la Movilidad estudiantil están disponibles en la Aplicación de Gestión de Calidad de acceso restringido <http://etseminas.uvigo.es/cms/index.php?id=434,0,0,1,0,0>. Los datos más relevantes han sido los siguientes:

**Estudiantes enviados en el programa Erasmus:** En la normativa del centro se detallan los requisitos que deben cumplir los alumnos para poder acceder a una beca Erasmus, que incluye los criterios que la Oficina de Relaciones Internacionales (ORI) hace públicos. Entre los requisitos destaca la necesidad de tener un nivel mínimo de inglés o en el idioma del país de destino. El nivel depende del destino y aparece en el perfil de la plaza. En el curso 2014-15 se excluyó de esa exigencia a Portugal e Italia.

El número de solicitudes presentadas fue de 25, aunque finalmente sólo se fueron de intercambio 16 alumnos. Un 56% del grado de Ingeniería de la Energía (9 alumnos), un 6% del grado de Recursos Mineros y Energéticos (1 alumno) y un 37% de la titulación de Ingeniería de Minas (6 alumnos).

**Estudiantes enviados en el programa ISEP:** La tramitación de los programas de intercambio ISEP se lleva a cabo en la ORI, tanto la solicitud como la selección. El centro únicamente interviene en la elaboración del contrato académico con el alumno o alumnos seleccionados. Por esta razón, el centro no dispone de criterios de selección ni de número de solicitudes. Únicamente se conoce el número de alumnos que son seleccionados. En el curso 2014-15 ha sido de un alumno del grado en Ingeniería de la Energía.

**Estudiantes recibidos:** La gestión de los alumnos ERASMUS extranjeros corre a cargo de la Oficina de Relaciones Internacionales (ORI), el centro no posee una normativa específica para ellos. En el curso 2013-14 se recibieron 15 alumnos Erasmus mayoritariamente de Francia, Polonia y Alemania y 4 de Convenio Bilateral de Chile, Argentina y México. En el 14-15 se han recibido 5 alumnos, mayoritariamente de Alemania.

**1.3.- O título conta con mecanismos de coordinación docente que permiten analizar se o desenvolvemento do plan de estudos posibilita a adquisición das competencias polos/as estudantes e, de ser o caso, establécense as accións de mellora oportunas.**

Aspectos a valorar:

- A coordinación horizontal e vertical entre as diferentes materias-do plan de estudos evita baleiros e duplicidades.
- No caso no que o título se imparta en varios centros da Universidade ou sexa interuniversitario, analizarase o funcionamento dos mecanismos de coordinación entre todos os centros/Universidades que imparten o plan de estudos.
- No caso no que existan prácticas externas, valorarase se os mecanismos de coordinación permiten ás/aos estudantes acadar as competencias asociadas as devanditas prácticas.
- No caso no que o título se imparta en varias modalidades (presencial, a distancia, semipresencial) valorarase a coordinación docente entre as modalidades, co fin de que os/as estudantes poidan acadar as mesmas competencias, con independencia da modalidade cursada.

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

El título dispone del Procedimiento de Coordinación Docente <http://etseminas.uvigo.es/cms/index.php?id=471,0,0,1,0,0> que se configura como el instrumento a través del cual se diseña el contenido y la ejecución de las distintas acciones relativas a la coordinación docente de los Grados adscritos al centro, dado que la coordinación del conjunto de actividades resulta clave para el adecuado aprovechamiento del alumnado. El sistema de coordinación constituye un elemento fundamental en la introducción de los nuevos objetivos y metodologías y, sobre todo, servirá para profundizar en una mejor y mayor coordinación entre docentes y entre éstos y el Centro.

Al final de cada curso académico se realiza el Informe Anual del Coordinación que recoge toda la información relativa a las actividades realizadas <http://etseminas.uvigo.es/cms/index.php?id=433,0,0,1,0,0>

El procedimiento es el siguiente:

1. Nombramientos de Coordinadores: Anualmente y en junta de escuela se aprueban los coordinadores para el curso académico en curso. Dicha información se publica tanto en la web como en los tablones informativos de las aulas docentes <http://etseminas.webs.uvigo.es/cms/index.php?id=444,0,0,1,0,0>
2. Aprobación del Calendario de planificación de la enseñanza. El calendario para la planificación se adapta del calendario propuesto por la Universidad, que debe finalizar antes del comienzo del periodo de matrícula. El procedimiento es el siguiente:
  - Aprobación PDA
  - Aprobación POD
  - Aprobación Calendario Escolar
  - Aprobación de horarios
  - Aprobación de calendario de exámenes
  - Elaboración de Guías Docentes de materia
  - Revisión/Exposición de Guías
  - Aprobación de Guías Docentes
  - Elaboración de Guías de titulación
  - Elaboración de Guía de Centro
  - Publicación de la Planificación Docente
3. Guías Docentes: Siguiendo este calendario se elaboraron las guías docentes de las materias siguiendo la ficha de cada materia incluida en la Memoria verifica. El coordinador del título revisa las guías docentes y si se detectan errores/erratas se envían dichas cuestiones a los coordinadores de las materias para su subsanación. Una vez finalizadas se revisan y aprueban en CGIC y tras su exposición pública se aprueban en Junta de Escuela
4. Reuniones de Coordinación horizontal: Cada coordinador de curso realiza a lo largo del curso 3 reuniones con los profesores del curso.

Reuniones Iniciales (1º-2º Cuatrimestre): Reunión previa al comienzo del cuatrimestre en la que el coordinador planteará un calendario de actividades cuyo fin último es que no se produzcan solapamientos entre las distintas actividades que se proponen en las distintas guías docentes y para la asignación de los recursos y servicios necesarios para su realización. Con objeto de materializar una distribución equilibrada de tareas a lo largo de todo el curso académico, apoyada en una programación racional de las materias.

Reuniones Finales (1º-2º Cuatrimestre): Al finalizar los cuatrimestres se hacen reuniones finales destinadas a hacer balance, analizar los resultados de las materias y destacar posibles problemáticas a resolver para el siguiente curso.
5. Reuniones de Coordinación Vertical: Superpuesta a la coordinación por cursos, se han realizado también reuniones, convocadas por el coordinador del grado, entre los coordinadores de los cursos para facilitar la coordinación vertical entre cursos y el intercambio de experiencias. Con estas se persigue analizar las distintas propuestas de mejora, establecer criterios básicos de evaluación y organizar actividades conjuntas.

Derivadas de este procedimiento y desde la implantación del título se han planteado diversas acciones de mejora:

- Se ha creado un apartado específico en la web del centro sobre coordinación <http://etseminas.webs.uvigo.es/cms/index.php?id=471,0,0,1,0,0>
- Al inicio del cuatrimestre se establece el calendario de las actividades que no están contempladas en los horarios oficiales: exámenes parciales, grupos C, salidas de campo, recuperaciones... de modo que al inicio del cuatrimestre los alumnos y docentes tengan el calendario completo de las actividades del curso
- Gestión de recursos materiales: reservas de aulas informáticas, aulas para las actividades, necesidades e instalación de softwares...
- Análisis conjunto de los resultados académicos y calificaciones de las materias así como de la dedicación semanal y dificultad que los alumnos han encontrado en las materias u que se obtienen en el PAT
- Para establecer una comunicación entre docentes y coordinadores se ha creado en la plataforma de teledocencia un espacio común de coordinación por curso donde los docentes tiene la toda la información sobre coordinación: calendario cuatrimestral, resultados de las materias, listados de alumnos por grupo....

Las principales conclusiones de la coordinación vertical en los sucesivos informes anuales de coordinación han sido:

- La valoración general del procedimiento es positiva.
- La coordinación en los cursos es satisfactoria, desde la implantación el número de docentes que han participado en las reuniones ha ido creciendo
- No se producen solapes entre las actividades de las materias,
- Las materias se desarrollan tal y como se planifican a principio del cuatrimestre.
- Cuando se han producido modificaciones puntuales no se ocasionan incidencias ni solapes.
- La organización de las prácticas y reserva de espacios se desarrolla sin incidencias ni dificultades.

El título cuenta con un Plan de Acción Tutorial (Procedimiento DO 0203 Orientación al Estudiantado), que define la sistemática que permite organizar los procesos de orientación al estudiante, dar respuesta a sus necesidades, atender sus expectativas y alcanzar altos índices de satisfacción con la información, formación y servicios universitarios. La finalidad del proceso es garantizar la acogida y seguimiento del alumnado, fundamentalmente de nuevo ingreso y últimos cursos contribuyendo a la consecución de las metas y objetivos inherentes a la etapa universitaria. El plan fue aprobado en Comisión de Garantía de Calidad y en Junta de Escuela del Centro <http://webs.uvigo.es/etseminas/cms/index.php?id=433,0,0,1,0,0>.

Las acciones de mejora más relevantes realizadas en el PAT, fruto de los autoinformes de seguimiento desde la implantación del título han sido:

- Creación de un apartado específico en la web del centro donde se encuentra toda la información relevante del PAT <http://etseminas.uvigo.es/cms/index.php?id=444,0,0,1,0,0>
- Asignación tanto de un tutor- profesor como un tutor-alumno con el fin de mejorar la percepción de la utilidad y el uso de las tutorías
- Toda la información sobre el PAT y para establecer una comunicación entre alumnos y los tutores se utiliza un espacio específico para el PAT creado en la plataforma de teledocencia de la Universidad (<http://fatic.uvigo.es>).
- Acto de bienvenida que se celebra el 1º día del curso académico donde se les ofrece entre otra la siguiente información: servicios de la Universidad (OFOE, SIOPE, deportes, becas, etc.), instalaciones y servicio de la ETSE de Minas, programas de movilidad, plan de estudios, organización docente del curso, encuestas de satisfacción y docentes, Procedimiento de quejas, reclamaciones y sugerencias, PAT.... Además y con apoyo de los Servicios de Biblioteca los alumnos visitan la biblioteca del centro y reciben un curso en aula informática sobre los recursos on-line de la Biblioteca y desde el Centro de Lenguas de la UVigo se les informa de la oferta del año en curso.
- Realización de 4 reuniones grupales a lo largo del curso en los que se abordaron diferentes aspectos de la actividad académica. Además se realizaron reuniones individuales a demanda de los alumnos.
- Realización de encuestas propias del centro: una al inicio de curso de carácter personal, otra al final de cada cuatrimestre sobre la docencia de las materias que están cursando y una última para evaluar el PAT.
- Acciones de orientación profesional: se organizaron sesiones informativas y formativas de orientación profesional a lo largo del curso fundamentalmente dirigidas a alumnos de 3º y 4º curso.
- Inclusión de Actividades específicas para los alumnos de Master

Al final del curso académico se realiza un Informe Anual de PAT del año en curso que recoge todas la información relativa a dicho Plan, este informe se perfila además como un mecanismo muy adecuado para detectar las desviaciones o incidencias que se pueden producir a lo largo del curso académico.

El análisis y principales conclusiones del PAT que se obtienen en los sucesivos informes anuales de PAT han sido:

- El número de alumnos que asiste a las diferentes reuniones grupales del PAT disminuye progresivamente a lo largo del curso, sin embargo cada año la participación es mayor.
- Según las encuestas sobre la valoración del PAT, los alumnos consideran que la información sobre el PAT, la organización y coordinación de las actividades, el desarrollo de las tutorías y lo que esperan del PAT es acertado, esta percepción ha ido mejorando desde su implantación.
- Se realizan sistemáticamente sesiones informativas: Presentación de las Intensificaciones del grado, Presentación TFG, Presentación Movilidad, Presentación Practicas externas, Presentación del Master en Ingeniería de Minas, Colegio Oficial de Ingenieros de Minas del Noroeste...
- Las sesiones formativas que se realizan a lo largo del curso han ido aumentando progresivamente desde la implantación del título realizando diferentes cursos, talleres, jornadas, conferencias...
- Se han registrado una serie de comentarios/quejas de los alumnos sobre algunos profesores/materias del grado en las diferentes reuniones mantenidas, sin embargo al no tratarse de reclamaciones formales realizadas a través del procedimiento de quejas y reclamaciones del centro, la Comisión de Garantía Interna de Calidad y la Junta de Escuela, han acordado que dichos comentarios/quejas no se incorporen a los informes anuales y que se informe por escrito a los profesores/materias afectados de dichas quejas. La Comisión de Calidad realizará un seguimiento de dichos profesores/materias en cursos sucesivos para ver la evolución de las mismas.

#### **1.4. Os criterios de admisión aplicados permiten que os/as estudiantes admitidos teñan o perfil de ingreso axeitado para iniciar os estudos.**

Aspectos a valorar:

- Coherencia entre o perfil de ingreso establecido na memoria verificada e o perfil real do estudantado matriculado no título.
- De ser o caso, os complementos de formación cumpren a súa función de nivelar y acadar as competencias e coñecementos polas/os estudantes que os cursen.

#### **Reflexión/comentarios que xustificuen a valoración:**

En la memoria inicial las vías de acceso se establecían por el Real Decreto 1742/2003, de 19 de Diciembre y que contemplaba 3 vías: 1. Pruebas de Acceso a la Universidad (PAU)-LOGSE, 2. Ciclos Formativos de Grado Superior (CFGs) y 3. Acceso para mayores de 25 años

En la modificación de la memoria se ja modificado este subapartado para adaptarlo al RD 1892/2008, de 14 de noviembre, modificado por el RD 558/2010 que regula las condiciones para el acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado y los procedimientos de admisión a las universidades públicas españolas. En dichas normativas se establece que podrán acceder a las enseñanzas universitarias los siguientes grupos:

- Estudiantes en posesión del título de bachiller
- Estudiantes procedentes de sistemas educativos de Estados miembros
- Estudiantes procedentes de sistemas educativos extranjeros,
- Estudiantes en posesión de los títulos de Técnico Superior correspondientes a las enseñanzas de Formación Profesional y Enseñanzas Artísticas o de Técnico Deportivo Superior
- Mayores de 25 años
- Personas que acrediten experiencia laboral o profesional
- Mayores de 45 años
- Titulados universitarios

En cuanto a los requisitos de acceso y criterios de admisión, en la memoria inicial no se especificaba claramente este apartado. En la modificación de la memoria se incluyó un texto relativo a que en la Comunidad Autónoma de Galicia, la CIUG (Comisión Interuniversitaria de Galicia) es la que gestiona el proceso de acceso a las enseñanzas universitarias de grado del Sistema Universitario Gallego (SUG) y los requisitos de acceso. Aunque este texto fue aprobado en la modificación de la memoria no se ha incluido esta información en la web del título, en su lugar se ha creado un enlace directo a la web de la CIUG donde se puede consultar la información sobre modalidades de acceso, admisión, matrícula, plazos y estado de las solicitudes <http://ciug.cesga.es/calendariopreins.php>

De las vías de acceso definidas en la memoria y desde su implantación los perfiles de ingreso han sido: Pruebas de Acceso a la Universidad (PAU)-LOGSE (89%), Ciclos Formativos de Grado Superior (CFGs) (10%) y Acceso para mayores de 25 años (0,9%) <http://etseminas.webs.uvigo.es/cms/index.php?id=433,0,0,1,0,0>

Por otro lado el centro dispone de un Plan de Promoción de los títulos (DO-0302 del SGIC): <http://webs.uvigo.es/etseminas/cms/index.php?id=433,0,0,1,0,0> que recoge las propuestas de las actividades de promoción de los títulos del centro. Anualmente se evalúan las actividades realizadas y se recogen los resultados en un Informe Anual de Promoción del Centro <http://webs.uvigo.es/etseminas/cms/index.php?id=433,0,0,1,0,0>. Además se ha creado un apartado específico en la web sobre las actividades de difusión del centro (<http://webs.uvigo.es/etseminas/cms/index.php?id=465,0,0,1,0,0>)

Desde la implantación del título se han ido añadiendo actividades a dicho plan con el fin de aumentar la difusión del mismo:

- Celebración de la Semana de la Ciencia

- Celebración de la Olimpiada de Geología
- Participación en la organización del Geolodía
- Charlas informativas en centros de enseñanza secundaria
- Visitas guiadas al Centro
- Participación en ferias y jornadas educativas
- Creación de un perfil en Facebook y en Twitter
- Creación de un Canal Youtube
- Exposición itinerante sobre Recursos Naturales por centros de enseñanza secundaria
- Celebración del Acto de Graduación de las titulaciones adscritas al centro
- Charlas divulgativas sobre temas monográficos relacionados con la titulación: recursos, materiales, energía, explosivos
- Diseño de una App sobre recursos
- Laboratorio Científico itinerante por centros de enseñanza secundaria

Para evaluar el impacto de las acciones emprendidas se realiza una encuesta a los alumnos de 1º donde entre otras, se les pregunta por el mecanismo por el que conocieron la titulación (Evidencia 1 del PAT). Los datos del último curso han sido: Familiares amigos 33%, Web de la escuela 30%, Charlas en IES 18%, Visitas a la Escuela 17% y Prensa escrita 3%. Por lo tanto los mecanismos de información y orientación para los alumnos previa a la matriculación son efectivos según demuestra las encuestas realizadas.

En esa misma encuesta se les pregunta sobre la motivación para la elección de la titulación, las respuestas mayoritarias han sido: Interés en temas de energía, petróleo y medioambiente 25% y por ser una carrera con salidas profesionales 12%.

A pesar de ello y teniendo en cuenta los datos de matrícula del Grado se debe continuar con el desarrollo de acciones específicas de promoción del grado para aumentar el nivel de información sobre el mismo en los distintos grupos de interés.

### **1.5.- A aplicación das diferentes normativas contribúe á eficiencia tocante aos resultados do título.**

Aspectos a valorar:

- A aplicación das distintas normativas (normativa de permanencia, os sistemas de transferencia e recoñecemento de créditos, e outras relacionadas coa avaliación, traballos de fin de grao/mestrado, prácticas externas, ...) desenvólvese segundo o establecido nelas, tendo en conta as competencias previamente adquiridas polo estudiantado e as competencias a acadar no título. Impacto das mesmas nos resultados.

#### **Reflexión/comentarios que xustificuen a valoración:**

Las normativas de aplicación en el grado se encuentran en el apartado específico de normativas de la web del centro <http://etseminas.webs.uvigo.es/cms/index.php?id=25> y algunas de ellas también en sus apartados específicos (TFG, PE, ME)

De ellas cabe mencionar la normativa de transferencia y reconocimiento de créditos. Según esta normativa el título ha establecido las siguientes transferencias y reconocimiento de créditos que se incluyeron en la modificación de la memoria:

- Alumnado procedente de la titulación a extinguir: Enxeñaría de Minas da Universidade de Vigo. La memoria establece la guía de adaptación de las materias <http://webs.uvigo.es/etseminas/cms/download.php?5f146fb4b4eb63056b34a71dc2803f79>. Sin embargo los alumnos que se trasladaban al grado solicitaban la convalidación de los 12 ECTS optativos del grado por materias cursadas en la titulación y que no eran utilizadas para la adaptación al grado. La Junta de escuela aprobó dicho reconocimiento, siendo La Comisión Permanente, delegada de la Junta de Escuela, la encargada de la decisión atendiendo al número de créditos entre la materia cursada y los créditos a reconocer. Dicho acuerdo se incluyó en la modificación de la memoria.
- Alumnado procedente de otras titulaciones de Grado. Siguiendo esa normativa se propone la tabla de reconocimiento para las materias de formación básica que se recoge en la memoria <http://etseminas.uvigo.es/cms/index.php?id=361>. Sin embargo los alumnos que solicitan traslado dentro de los grados impartidos en el centro solicitan reconocimiento de materias de 2º curso cursadas por materias de 2º curso del grado de traslado, dado que éstas son comunes en ambos grados, la Junta de Escuela del 04-10-1012 aprobó la tabla de convalidaciones automática entre materias comunes de los grados del centro para facilitar el traslado. Dicho acuerdo se incluyó en la modificación de la memoria.
- Titulados de Ciclos Superiores en Formación Profesional siguiendo también esa normativa se aprobó la Tabla de créditos y materias reconocidas en el Grado para Titulados de Ciclo Superior en F.P hasta un máximo de 30 créditos ECTS a reconocer. <http://etseminas.webs.uvigo.es/cms/download.php?2bf00c3355bb27bcd2931da16109141d>
- Reconocimiento de créditos por otras actividades siguiendo esa normativa se dispone de un listado de convalidaciones de créditos de libre elección y ECTS de la Universidad de Vigo. [http://extension.uvigo.es/extension\\_es/validacion/](http://extension.uvigo.es/extension_es/validacion/)
- Reconocimiento por Practicas Externa Extracurriculares. Los alumnos que las realicen y así lo soliciten podrán reconocer estas prácticas por créditos optativos hasta un máximo de 12 ECTS tal y como se recoge en la normativa de PE del centro y en la modificación de la memoria.

Cualquier reconocimiento de créditos fuera de lo especificado anteriormente y lo que, en su momento, se acuerde para estudios de grado cursados en otras Escuelas de Ingeniería, es responsabilidad de la Comisión Permanente, delegada de la Junta de Escuela. Antes de tomar su decisión sobre el reconocimiento, la Comisión solicitará informe no vinculante a los profesores responsables de la materia para la que se pide reconocimiento. Cualquier decisión se hará atendiendo a la coincidencia de competencias, contenidos y número de créditos entre la materia cursada y la que se solicita reconocer.

El listado de los créditos reconocidos desde la implantación del título se recoge en la Evidencia E6 de este autoinforme extraído de Sexcampus. Sin embargo a fecha de hoy sólo se dispone de información sobre el número de créditos totales reconocidos por alumno y no el desglose y tipología de los mismos.

Los datos relativos a la aplicación de las normativas de PE, TFG y Movilidad Estudiantil ya han sido comentados en los epígrafes anteriores.

<b>CRITERIO 1:</b>	
<p><b>Puntos febles detectados:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los alumnos que solicitan movilidad estudiantil no puede acceder ya que no tienen nivel de idiomas suficiente</li> <li>• El porcentaje de alumnos que defienden el TFG en la convocatoria ordinaria es muy bajo</li> <li>• No se dispone de datos de satisfacción sobre las competencias adquiridas por los titulados</li> <li>• No se dispone de datos de satisfacción sobre las PE por los alumnos que las realizan</li> <li>• No se dispone de datos sobre las PE de los alumnos que no las reconocen</li> <li>• No se conoce la tipología de los créditos reconocidos, tan solo el número total.</li> <li>• La indicadores de demanda son muy bajos</li> </ul>	<p><b>Accións de mellora a implantar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informar a los alumnos sobre la importancia de la formación en idiomas</li> <li>• Desarrollar acciones tanto para el profesorado como para el alumnado para una buena planificación del TFG</li> <li>• Continuar con la oferta del curso sobre TFG</li> <li>• Solicitar al área de calidad la realización de encuestas de satisfacción a empleadores y titulados como mecanismo de consulta externo para valorar el perfil de egreso</li> <li>• Solicitar al área de calidad la realización de encuestas de satisfacción sobre las practicas externas</li> <li>• Solicitar la información completa sobre las PEE</li> <li>• Solicitar el desglose del reconocimiento de créditos</li> <li>• Potenciar las labores de difusión del título</li> </ul>
<p><b>Evidencias nas que se baseou a valoración:</b>  E1: Memoria vixente do título  E2: Informes de verificación, modificacións e seguimento do título, incluíndos os plans de mellora  E3: Plan de ordenación docente do título  E4: Guías docentes (actividades formativas, metodoloxías docentes e sistemas de avaliación, por materia e cursoacadémico)  E5: Documentación do SGC: evidencias da implantación dos procedementos relacionados coa organización e desenvolvemento do título: informes ou actas que evidencien reunións de coordinación, información sobre o proceso de admisión, perfís reais de ingreso, xestión das prácticas externas,...  E6: Listaxe de estudantes que solicitaron recoñecemento de créditos (por prácticas, títulos propios, experiencia profesional, etc.)  E7: Informes sobre o recoñecemento de créditos para valorar se son axeitados  E8: Informes/documentos nos que se recollan as conclusións dos procedementos de consulta internos e externos para valorar a relevancia e actualización do perfil de egreso real dos estudantes do título  E9: Normativas da universidade e a súa aplicación  E10: Horarios</p>	
<p><b>Indicadores nos que se baseou a valoración:</b>  I1: Evolución do número de estudantes matriculadas/as por curso académico  I2: Evolución do número de estudantes de novo ingreso por curso académico  I3: Relación de oferta/demanda das prazas de novo ingreso  I4: Resultados das enquisas de satisfacción aos diferentes grupos de interese (cuestión relacionadas coa organización e o desenvolvemento do plan de estudos)  I5: Evolución dos indicadores de mobilidade (número de estudantes que participan nos programas de mobilidade, relación entre estudantes que participan en programas de mobilidade e estudantes matriculados, ...)  I6: Duración media dos estudos (distinguir entre alumnado a tempo completo e a tempo parcial)  I7: Distribución do alumnado por grupos</p>	

## DIMENSIÓN 1. A XESTIÓN DO TÍTULO

### CRITERIO 2. INFORMACIÓN E TRANSPARENCIA:

**Estándar: A institución dispón de mecanismos para comunicar a maneira axeitada a todos os grupos de interese as características do programa e dos procesos que garantizan a súa calidade.**

Analizar e valorar se a información relevante sobre o título é pública e atópase dispoñible, en tempo e forma, para todos os axentes implicados no mesmo (estudantes, empregadores/as, administracións educativas e outros grupos de intereses).

**2.1.- A institución publica, para todos os grupos de interese, información obxectiva, suficiente e actualizada sobre as características do título e sobre os procesos que garanten a súa calidade.**

Aspectos a valorar:

- Publícase información suficiente e relevante sobre as características do programa formativo, o seu desenvolvemento e os resultados acadados.
- A información sobre o título é obxectiva, está actualizada e é coherente co contido da memoria verificada do título e as súas posteriores modificacións.
- Garántese un fácil acceso á información relevante do título a todos os grupos de interese.

### Reflexión/comentarios que xustifiquen a valoración:

Desde a implantación do título en el curso 2010-2011 y fruto tanto de las acciones propuestas por el propio título, y recogidas en los planes de mejora de los autoinformes de seguimiento, así como de las recomendaciones realizadas a dichos informes, tanto en las evaluaciones internas (UVIGO) como en las externas (ACSUG) (E2), se ha realizado un gran esfuerzo por disponer de una Web donde se recoja toda la información relevante del título de forma clara, accesible, transparente, estructurada y actualizada [http://etseminas.uvigo.es/cms/index.php?portada\\_wdi](http://etseminas.uvigo.es/cms/index.php?portada_wdi)

Se exponen a continuación las acciones de mellora realizadas desde la implantación del título más relevantes relativas a este criterio:

- Toda la información de la web se encuentra disponible en tres idiomas: Español, Gallego e Inglés
- Publicación de la información pública relevante de cada uno de los títulos adscritos al centro estructurada en 10 apartados que coinciden con los 10 capítulos de la Memoria Verificada <http://etseminas.webs.uvigo.es/cms/index.php?id=346>
  - Descripción do título
  - Justificación
  - Objetivos/competencias
  - Acceso e admisión de estudantes
  - Planificación de las enseñanzas
  - Recursos humanos
  - Recursos materiales y servicios
  - Resultados
  - Sistema de garantía de calidad
  - Calendario de implantación
- Creación de apartado específicos de especial relevancia relacionados con la planificación de las enseñanzas:
  - PAT <http://etseminas.uvigo.es/cms/index.php?id=444,0,0,1,0,0>
  - TFG <http://etseminas.uvigo.es/cms/index.php?id=420>
  - Practicas Externas <http://etseminas.uvigo.es/cms/index.php?id=462>
  - Salidas de Campo <http://etseminas.uvigo.es/cms/index.php?id=804>
  - Profesorado <http://etseminas.uvigo.es/cms/index.php?profesores>
  - Coordinación <http://etseminas.uvigo.es/cms/index.php?id=471,0,0,1,0,0>
  - Planificación académica [http://etseminas.uvigo.es/cms/index.php?calendario\\_escolar](http://etseminas.uvigo.es/cms/index.php?calendario_escolar)
  - Guías Docentes [http://etseminas.uvigo.es/cms/index.php?curso\\_actual](http://etseminas.uvigo.es/cms/index.php?curso_actual)
  - Internacional <http://etseminas.uvigo.es/cms/index.php?acordos>
  - Difusión <http://etseminas.uvigo.es/cms/index.php?id=465,0,0,1,0,0>
- Creación de apartado específicos de especial relevancia relacionadas con los procesos que garantizan la calidad:
  - Sistema Interno de Garantía de Calidad <http://etseminas.uvigo.es/cms/index.php?id=430,0,0,1,0,0>
  - Informes de seguimiento <http://etseminas.uvigo.es/cms/index.php?id=439,0,0,1,0,0>
  - Documentos de Calidad <http://etseminas.webs.uvigo.es/cms/index.php?id=433,0,0,1,0,0>
  - Informes anuales <http://etseminas.webs.uvigo.es/cms/index.php?id=433,0,0,1,0,0>
  - Evolución de Indicadores y Tasas <http://etseminas.webs.uvigo.es/cms/index.php?id=433,0,0,1,0,0>
- Creación de banners que llevan directamente a la información anterior que se considera más relevante: como calidad, profesorado, alumnado, internacional, PAT, coordinación... [http://etseminas.uvigo.es/cms/index.php?portada\\_wd](http://etseminas.uvigo.es/cms/index.php?portada_wd)
- Creación de banners que contienen la información de novedades de interés puntual: programa fides-audit, encuestas, semana de la ciencia, congresos, prensa, actividades en el centro... [http://etseminas.uvigo.es/cms/index.php?portada\\_wd](http://etseminas.uvigo.es/cms/index.php?portada_wd)
- En el apartado de descargas de documentos se han creado secciones para la descarga de actas de: Junta de Escuela, Comisión Permanente, Comisión de Calidad, Comisión Académica de Master y Gastos del Centro <http://etseminas.uvigo.es/cms/index.php?id=14>

Para garantizar que la información relevante de los títulos adscritos al centro, está disponible de forma pública,

accesible y actualizada para los distintos grupos de interés y cumple con los requisitos establecidos el Sistema Interna de Garantía de Calidad del Centro dispone del procedimiento: Plan Operativo de Información Pública <http://etseminas.webs.uvigo.es/cms/index.php?id=433,0,0,1,0,0>. Dicho Plan recoge además de la información mínima relevante a publicar sobre los títulos adscritos al centro según las recomendaciones de la ACSUG, otra información de interés según el centro, la dirección en la web de dicha información, cuando procede su actualización y el responsable de las mismas.

En la actualidad, y dado que según La ley 56/2007 de 28 de diciembre de Medidas de impulso de la sociedad de la información: «A partir del 31 de diciembre de 2008, las páginas de Internet de las Administraciones Públicas satisfarán, como mínimo, el nivel medio de los criterios de accesibilidad al contenido generalmente reconocidos. Excepcionalmente, esta obligación no será aplicable cuando una funcionalidad o servicio no disponga de una solución tecnológica que permita su accesibilidad», se está trabajando en actualizar toda la web para cumplir los criterios de accesibilidad a los que están sujetos las administraciones públicas <http://etseminas.uvigo.es/cms/index.php?accesibilidad>

A pesar de que el canal de información pública principal del título es la página web, con el fin de que toda la información relevante del título esté disponible en tiempo y forma a todos los grupos de interés, la información se complementa con otros canales tales como la página web de la Universidad de Vigo, prensa, tablones de anuncios y pantalla de información en el centro, listas de distribución (PDI, PAS, Alumnos, Egresados...) de la ETSE de Minas.

Además para asegurar la visibilidad del título el centro cuenta con el Plan de Promoción de la ETSE (<http://etseminas.webs.uvigo.es/cms/index.php?id=433,0,0,1,0,0>) cuyo objetivo es establecer la sistemática que permita al centro planificar, organizar, y evaluar de forma adecuada las acciones de divulgación de su oferta formativa. Este Plan recoge el conjunto de acciones planificadas cuyo objetivo fundamental es ofrecer información directa a la sociedad sobre las características de las titulaciones de la ETSE de Minas.

Por último comentar que no existen datos de satisfacción de los usuarios relativos a la información pública por lo que sería interesante incluir este criterio en las encuestas de satisfacción. Sin embargo en la encuesta realizada a los alumnos de 1º curso dentro del PAT el 30% responden que conocen la titulación a través de la web.

## CRITERIO 2:

### Puntos febles detectados:

- La web no cumple los criterios de accesibilidad a los que están sujetos las administraciones públicas.
- Los mecanismos para que la información más relevante del título llegue en tiempo y forma a algunos grupos potenciales de interés es insuficiente.
- No existe resultados de satisfacción sobre la información pública de los títulos

### Acciones de mejora a implantar:

- Adaptar la web para cumplir la ley 56/2007 de 28 de diciembre de Medidas de impulso de la sociedad de la información
- Elaborar bases de datos y listas de distribución para hacer llegar a otros de grupos potenciales de interés la información relativa al título (empleadores, administración, centros educativos, asociaciones, clusters...)
- Solicitar al área de calidad la inclusión de este criterio en las encuestas de satisfacción a los usuarios

### Evidencias nas que se baseou a valoración:

E2: Informes de verificación, modificacións e seguimento do título, incluíndo os plans de mellora

E11: Páxina web do título/centro/universidade

E12: Informes ou documentos públicos nos que se recollan e se fagan públicos os principais resultados do título

### Indicadores nos que se baseou a valoración:

I4: Resultados das enquisas de satisfacción aos diferentes grupos de interese (cuestión relacionadas coa información publicada na páxina web do título/centro/universidade)

## DIMENSIÓN 1. A XESTIÓN DO TÍTULO

### CRITERIO 3. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDADE:

**Estándar: A institución dispón dun sistema interno de garantía da calidade formalmente establecido e implementado que asegura, de xeito eficaz, a mellora continua da titulación.**

Analizar a implantación do Sistema de Garantía de Calidade (SGC) e valorar a súa contribución á mellora continua do título.

#### **3.1.- O SGC contén os mecanismos necesarios para recoller a información precisa, analízala, detectar debilidades e propoñer accións de mellora, realizando un seguimento das mesmas.**

Aspectos a valorar:

- O procedementos que permiten recoller a información de xeito continuo, analizar os resultados e utilízalos para a toma de decisión e a mellora da calidade do título, desenvóléronse de acordo co establecido.
- No caso dos títulos interuniversitarios ou dos títulos que se imparten en varios centros da universidade, as accións levadas a cabo como consecuencia da implantación do SGC están coordinadas en todos os centros participantes no programa formativo.
- O procedementos de avaliación e mellora da calidade da ensinanza e do profesorado desenvóléronse de acordo co establecido.
- O procedemento de suxestións e reclamacións desenvólvese de acordo co establecido.

#### **Reflexión/comentarios que xustifiquen la valoración:**

El centro recibió la CERTIFICACION por parte de la ACSUG el 07-10-2014, haciendo constar que el SGIC de la ETSI de Minas había sido implantado de acuerdo a las directrices establecidas por el programa FIDES-AUDIT

La implantación del SGIC en la ETSE de Minas ha dotado al centro de una serie de mecanismos para recoger y analizar la información y resultados de los títulos, tanto de forma cuantitativa como cualitativa, y utilizarlos para detectar debilidades y proponer acciones de mejora realizando un seguimiento de las mismas. El proceso que se sigue es el siguiente:

- 1) Elaboración y aprobación (Comisión de Calidad y Junta de Escuela) de una serie de documentos derivados de diversos procedimientos del SGIC que describen la sistemática general que sigue el centro para recoger y analizar la información más relevante del título. Entre ellos destacan <http://etseminas.webs.uvigo.es/cms/index.php?id=433,0,0,1,0,0>:

- Política y Objetivos de Calidad. La Dirección de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Minas es consciente de la importancia de la calidad por lo que la considera como un factor estratégico para conseguir que las competencias, habilidades y aptitudes de sus egresados sean reconocidas por los empleadores y por la sociedad en general. Esta Dirección dirige sus esfuerzos hacia la plena consecución de la satisfacción de las necesidades y expectativas razonables, de todos sus clientes y usuarios, tanto internos como externos. Por ello, la Dirección de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Minas establece una serie de directrices generales para la consecución de los objetivos de calidad y que constituyen su Política de Calidad.
- Plan de Acción Tutorial: El Plan de Acción Tutorial se configura como el instrumento a través del cual se diseña el contenido y la ejecución de las distintas acciones relativas a la tutoría universitaria. Recoge el conjunto de actuaciones destinadas a favorecer la integración del alumnado en la vida universitaria y atender sus necesidades formativas e informativas a lo largo de la misma.
- Procedimiento de Coordinación Docente: El Procedimiento de Coordinación Docente de la ETSE de Minas se configura como el instrumento a través del cual se diseña el contenido y la ejecución de las distintas acciones relativas a la coordinación docente de los títulos adscritos al centro, dado que la coordinación del conjunto de actividades resulta clave para el adecuado aprovechamiento del alumnado. El sistema de coordinación constituye un elemento fundamental en la introducción de los nuevos objetivos y metodologías y, sobre todo, servirá para profundizar en una mejor y mayor coordinación entre docentes y entre éstos y el Centro.
- Procedimiento de Obligaciones Docentes: El Procedimiento de Obligaciones Docentes tiene por objeto establecer los procedimientos para el seguimiento de las obligaciones docentes del profesorado de la ETSE de Minas de la Universidad de Vigo a fin de: 1) Identificar y analizar la actividad docente del profesorado, 2) Garantizar una docencia de calidad y 3) Disponer de un instrumento de mejora en la calidad docente. Para ello se establecen las medidas de control que permitirán favorecer el correcto desarrollo de la planificación de las enseñanzas, asegurando la información total ante cambios surgidos y atendiendo las reclamaciones que puedan surgir a tenor del desarrollo de los diferentes programas formativos.
- Plan de Promoción del Centro: El objetivo del Plan de Promoción de la ETSE de Minas es establecer la sistemática que permita al centro planificar, organizar, y evaluar de forma adecuada las acciones de divulgación de su oferta formativa.
- Gestión y Revisión de Sugerencias, Reclamaciones y Felicidades: Su objetivo es definir la metodología que permite realizar, de un modo estructurado, la gestión (presentación, recogida, registro, transmisión a las personas implicadas, análisis, respuesta y resolución) de las quejas, sugerencias y felicitaciones de los usuarios/as o grupos de interés de la Universidad de Vigo, así como su seguimiento y revisión periódicos

- 2) Elaboración y aprobación (Comisión de Calidad y Junta de Escuela) de informes anuales que recogen las evidencias y la información cualitativa de la aplicación de los documentos anteriores, proponiendo cuando sea necesario acciones de mejora. Entre ellos destacan <http://etseminas.webs.uvigo.es/cms/index.php?id=433,0,0,1,0,0>:

- Informe Anual de Evaluación del PAT
- Informe Anual de Coordinación Docente
- Informe Anual del cumplimiento de las Obligaciones Docentes
- Informe de seguimiento de la Política y Objetivos de Calidad
- Informe y Revisión del Plan de Promoción del Centro
- Revisión y Seguimiento de Sugerencias, Reclamaciones y Felicidades

3) Recopilación de diversos indicadores asociados a los distintos procedimientos del SGIC. El SGIC cuenta con el procedimiento "Seguimiento y Medición" cuyo objetivo es definir la metodología para recopilar, analizar y utilizar la información relativa a los títulos con la finalidad es poner a disposición de los centros las herramientas de seguimiento y medición que permitan garantizar la calidad de los resultados de medida, estructurar las reuniones de seguimiento de los resultados y tener la información disponible para la definición y puesta en marcha de acciones de mejora. Para ello el centro cuenta con un panel de indicadores cuyos datos se recogen anualmente a través de diversas fuentes (UEP: Unidad de Estudios y Posgrado, UniData, Sexcampus, SID: Sistema de Información a la Dirección, SIIU: Sistema Integrado de Información Universitaria, ACSUG, Centro...). Entre los indicadores que se recogen anualmente y se analiza su evolución desde la implantación del título destacan <http://etseminas.webs.uvigo.es/cms/index.php?id=433,0,0,1,0,0>:

- Acceso y Matricula
- Rendimiento Global del título
- Rendimiento por Materias
- Calificación por Materias
- Perfil de Ingreso
- Profesorado
- Encuestas de Satisfacción
- Encuestas de Valoración Docente
- Movilidad
- Practicas Externas
- Trabajo Fin de Grado
- Seguimiento de Titulados

4) Elaboración y aprobación (Comisión de Calidad y Junta de Escuela) del Informe Anual de Resultados. El SGIC cuenta con el procedimiento "Revisión del Sistema por la Dirección" cuyo objetivo es establecer la sistemática a seguir para la realización de la revisión por la Dirección del sistema de garantía interna de calidad de los centros y titulaciones, de forma que, en el marco de su mejora continua, se garantice su conveniencia, adecuación y eficacia. Este proceso permite, además, el análisis, la revisión y, si procede, la puesta al día de la política y los objetivos de calidad. Dentro de este procedimiento y a partir de toda la documentación recopilada tanto cualitativa (Informes Anuales) como cuantitativa (Indicadores) se realiza el análisis de los resultados del curso académico en curso así como un estudio de la evolución de los mismos desde la implantación de los títulos que se recoge en este Informe Anual de Resultados del Centro <http://etseminas.webs.uvigo.es/cms/index.php?id=433,0,0,1,0,0>

**3.2.- A implantación do SGC facilita o seguimento dos títulos, a renovación da acreditación e garante a mellora continua permitindo a introducción de modificacións do título.**

Aspectos a valorar:

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

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

El SGIC cuenta con el procedimiento del SGIC: "Seguimiento y mejora de las titulaciones" cuyo objetivo es recoger la sistemática que permite asegurar la ejecución efectiva de las enseñanzas conforme a lo recogido en el plan de estudios de la titulación correspondiente e identificar las principales debilidades y buenas prácticas, todo ello como punto de partida hacia la mejora continua y como garantía para la acreditación de los títulos. Este procedimiento recoge los siguientes documentos <http://etseminas.uvigo.es/cms/index.php?id=438,0,0,1,0,0>

- Autoinforme de Seguimiento
- Plan de Mejoras
- Panel de Indicadores
- Informe de evaluación externa (ACSUG) o interna (UVIGO)
- Seguimiento de Plan de mejoras anterior y Acciones frente a recomendaciones

De dicho procedimiento cabe destacar que los informes de seguimiento desde la implantación del título, excepto el primer año, han sido todos CONFORMES.

Por otro lado y con el fin realizar el seguimiento global de las mejoras y confirmar si estas fueron ejecutadas y en caso afirmativo si fueron eficaces cumpliendo los objetivos planteado, se ha elaborado el Cuadro de Plan de Mejoras <http://etseminas.uvigo.es/cms/index.php?id=438,0,0,1,0,0> que recoge por un lado las Acciones de Mejora propuestas en cada uno de los Autoinformes de Seguimiento así como el estado de las mismas y por otro, las Acciones realizadas frente a las recomendaciones de los distintos programas de calidad como son: Verificación, Modificación, Evaluaciones Internas, Evaluaciones Externas y Certificación del SGIC.

Por último y fruto del proceso de seguimiento se han ido proponiendo en los sucesivos autoinformes ciertas modificaciones en el título. En función de la relación recogida en la "Guía para a modificación de títulos oficiais de grao e máster verificados (ACSUG)" <http://etseminas.uvigo.es/cms/index.php?modificacion-de-titulos>, que relaciona los posibles cambios a realizar en un título universitario con el proceso a través del cual solicitar o comunicarlo, el título solicitó una modificación de la memoria verificada en el curso 2013-2014.

La modificación se realizó siguiendo el procedimiento del SGIC "Diseño, Autorización y Verificación de Títulos" que recoge la sistemática para llevar a cabo correctamente el diseño y modificaciones de títulos. El proceso se inició con la aprobación de la declaración de interés (Acta J.E. 23-05-2013) y la aprobación de las modificaciones a realizar en la memoria (Acta J.E. 24-07-13) y finalizó con el Informe Favorable de Modificación de la ACSUG el 11 de junio de 2014.

### **3.3.- O SGC implantado revísase periódicamente para analizar se é axeitado e, de ser o caso, establécense as melloras oportunas.**

Aspectos a valorar:

- A análise e revisión do SGC, na que participan todos os grupos de interese, deriva en plans de mellora (responsables, calendario de execución, etc).
- Todos os grupos de interese foron implicados 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:**

De acuerdo con los Reales Decretos 1393/2007 y 861/2010, por los que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, se exige para la verificación y acreditación de un título, la incorporación de un sistema de garantía interno para la evaluación, seguimiento y mejora de la calidad de la oferta formativa del mismo.

Con el objetivo de cumplir con este requisito la Escuela de Ingeniería de Minas estableció su Sistema de Garantía Interna de Calidad (SGIC) <http://etseminas.uvigo.es/cms/index.php?id=429,476,0,0,1,0>

La ETSI de Minas participó en la primera convocatoria 2007/2008 del Programa FIDES-AUDIT: FASE DE CERTIFICACION DEL DISEÑO DE LOS SGIC, de la ACSUG para "diseñar" un Sistema de Garantía Interna de la Calidad (SGIC) dentro del Programa FIDES/AUDIT. Para ello y en colaboración con el Área de Calidad de la Universidad y la Comisión de Garantía Interna de Calidad de la Escuela, se elaboró una propuesta documental del SGIC que incluyó el Manual de Calidad y una serie de procedimientos encuadrados en: estratégicos, clave, de apoyo y medición que fue presentada para su evaluación por parte de la ACSUG. Dicha propuesta recibió un "Informe Favorable" por parte de la agencia con fecha de 27-07-2009 <http://etseminas.uvigo.es/cms/index.php?id=436>

Desde la fecha en que se recibió el informe favorable se ha trabajado en el despliegue de la mayor parte de los procedimientos y en la puesta en marcha de las múltiples acciones que derivan de su aplicación. Para ello al inicio de cada curso académico se aprueba la Agenda Básica de SGIC que recoge la secuencia temporal de todas las acciones a desarrollar y desde la Comisión de Calidad del Centro se hace el seguimiento anual de dichas acciones mediante el registro y archivo de las evidencias generadas <http://etseminas.uvigo.es/cms/index.php?id=111,0,0,1,0,0>. Todas las evidencias generadas son subidas a la Aplicación de Gestión de Calidad de la UVigo <https://seix.uvigo.es/sgic/index.php> que consiste en un sistema de acceso restringido de gestión documental de Calidad, donde se diseñan y completan los formularios y evidencias del SGIC.

Paralelamente, se ha realizado un esfuerzo considerable en dar a conocer a todos los grupos de interés, qué es y para qué sirve el SGIC que se implantaba en el centro permitiendo así el desarrollo de la calidad y la mejora continua. Por ello las evidencias más relevantes son publicadas en la web del centro <http://etseminas.uvigo.es/cms/index.php?id=433,0,0,1,0,0> así como distribuidas a los grupos de interés mediante sus listas de distribución.

A partir de las acciones propuestas por el propio título, y recogidas en los planes de mejora de los informes de seguimiento, así como de las recomendaciones realizadas a dichos informes, tanto en las evaluaciones internas (UVIGO) como en las externas (ACSUG) relativas a este criterio, así como para la adecuación del SGIC a las nuevas normativas y a la realidad de las titulaciones en el contexto actual, junto a las exigencias y recomendaciones de los programas de seguimiento de títulos y de acreditación, han hecho que el propio sistema haya ido evolucionando tendiendo a la simplificación y a una mejor adecuación derivada de la implantación de los procedimientos inicialmente diseñados.

En este contexto la ETSI de Minas ha participado en diversas de las comisiones encargadas de trabajar en la simplificación y actualización de dichos procedimientos. Fruto de esta revisión del SGIC inicial, se aprueba en el Centro, en julio de 2013, un primer bloque de nuevos procedimientos que sustituyen a los iniciales tanto del área de procesos docentes como del área de procesos de gestión y que ya han sido implantados. En febrero de 2015 se aprueba un segundo bloque de nuevos procedimientos del área de procesos de planificación estratégica que están siendo implantados en la actualidad. Queda por revisar y aprobar el tercer y último bloque de procedimientos, estando prevista su actualización por el área de Calidad de la Universidad de Vigo a finales del 2015 <http://etseminas.uvigo.es/cms/index.php?id=414>. Como continuación en la línea de mejora del SGIC, la ETSE de minas aprobó en septiembre de 2015 el nuevo Manual de Calidad del SGIC <http://etseminas.webs.uvigo.es/cms/index.php?id=413>.

Por otro lado, en 2014, la ETSI de Minas participó en la primera convocatoria 2013/2014 del Programa FIDES-AUDIT: FASE DE IMPLANTACION DEL SGIC de la ACSUG para evaluar la implantación del Sistema de Garantía Interna de la Calidad (SGIC) del centro dentro del Programa FIDES/AUDIT. Tras la visita de un equipo auditor externo recibió la CERTIFICACION por parte de la agencia el 07-10-2014, haciendo constar que el SGIC de la ETSI de Minas había sido implantado de acuerdo a las directrices establecidas por el programa FIDES-AUDIT. La validez del mismo será hasta

la misma fecha del año 2020, debiendo ser revisado en 2017 <http://etseminas.webs.uvigo.es/cms/download.php?51957fbf5149a64b634013c7e6505c40>.

A pesar de que el informe fue favorable <http://etseminas.webs.uvigo.es/cms/download.php?332e4330f4d315b4075c0e770d1069f1> el centro propuso un plan de mejoras para eliminar las no conformidades detectadas <http://etseminas.webs.uvigo.es/cms/download.php?36c64f4af6aaca5280b07b6a0eb9446c>. Dichas acciones han sido incluidas en el Cuadro del Plan de Mejoras del Título y las que no han sido completadas se incorporan en este autoinforme como Acciones de Mejora a Implantar.

Por último comentar de que a pesar de que se ha intentado implicar a todos los grupos de interés en los procesos de calidad, los resultados de las encuestas de satisfacción relativas a este criterio son de 4.13/5 entre el profesorado y 3.13/5 entre los alumnos, lo que pone de manifiesto que el alumnado está poco implicado con la calidad.

### CRITERIO 3:

#### Puntos febles detectados:

- No se han revisado y actualizado los siguientes procedimientos del SGIC:
  - PE02 Política del PDI y PAS
  - PC04 Selección, Admisión y Matriculación de Estudiantes
  - PA05 Captación, Selección y Formación de PDI y PAS
  - PA06 Evaluación, Promoción y Reconocimiento de PDI y PAS
  - PA07 Gestión de Recursos
  - PA08 Gestión de los Servicios
  - PA09 Gestión de Expedientes y Tramitación de Títulos
  -
- No se han implantado los siguientes procedimientos del SGIC:
  - MC 05 Satisfacción de los usuarios e usuarias
  - DE 03 Revisión del Sistema por la Dirección
  - DE 01 Planificación y Desarrollo Estratégico
- Los resultados de las encuestas de satisfacción del alumnado son bajos.

#### Acciones de mejora a implantar:

- Solicitar al Área de Calidad de la Universidad de Vigo la revisión y actualización de los siguientes procedimientos:
  - PE02 Política del PDI y PAS
  - PC04 Selección, Admisión y Matriculación de Estudiantes
  - PA05 Captación, Selección y Formación de PDI y PAS
  - PA06 Evaluación, Promoción y Reconocimiento de PDI y PAS
  - PA07 Gestión de Recursos
  - PA08 Gestión de los Servicios
  - PA09 Gestión de Expedientes y Tramitación de Títulos
- Implantar los siguientes procedimientos del SGIC:
  - MC 05 Satisfacción de los usuarios e usuarias
  - DE 03 Revisión del Sistema por la Dirección
  - DE 01 Planificación y Desarrollo Estratégico
- Informar al alumnado a través de listas de distribución de la información más relevante de calidad.

#### Evidencias nas que se baseou a valoración:

E2: Informes de verificación, modificacións e informes de seguimento dos títulos, incluídos os plans de mellora  
 E5: Documentación do SGC (evidencias da implantación dos diferentes procedementos recollidos no subcriterio 3.1.)  
 E13: Informe de certificación da implantación do SGC (no seu caso)  
 E14: Plans e seguimento das acción de mellora  
 E15: Enquisas de satisfacción aos diferentes grupos de interese (formatos de enquisas)

#### Indicadores nos que se baseou a valoración:

I8: Resultados dos indicadores do SGC

## DIMENSIÓN 2. RECURSOS

### CRITERIO 4. RECURSOS HUMANOS:

**Estándar: O persoal académico e de apoio é suficiente e axeitado de acordo coas características do título e o número de estudantes.**

Analizar e valorar a adecuación do persoal académico e de apoio que participa no título obxecto de avaliación.

**4.1.- Persoal académico. O título conta co profesorado suficiente e a súa cualificación é axeitada, tendo en conta as características do plan de estudos, as modalidades de impartición e as competencias que debe acadar o estudantado.**

Aspectos a valorar:

- O profesorado que participa no título conta co nivel de cualificación (experiencia docente e investigadora) esixido para a impartición do mesmo e é acorde coas previsións que se incluíron na memoria verificada. Revisarase especialmente o perfil do persoal académico asignado a primeiro curso de títulos de Grao, a prácticas externas e asociado ao Traballo Fin de Grao ou Traballo Fin de Mestrado.
- O profesorado é suficiente para desenvolver as funcións e atender a todo o estudantado.
- A institución ofrece oportunidades ao profesorado para actualizarse e continuar coa súa formación co obxectivo de mellorar a actividade docente.
- Participación do profesorado en programas de mobilidade.
- De ser o caso, a Universidade ten cumprido os compromisos incluídos na memoria de verificación do título, relativos á contratación e mellora da cualificación docente e investigadora do profesorado.

### Reflexión/comentarios que xustifiquen a valoración:

Cuando se elaborou a memoria do título se contaba con todo o profesorado de los 12 departamentos implicados en la docencia de la titulación a extinguir. En total era un total de 179 profesores de los cuales el 70% tenían dedicación a tiempo completo y el 30% a tiempo parcial, siendo doctores el 70 % del total. En cuanto a la categoría se distribuía entre catedráticos (12%), Titulares de Universidad (41%), Contratado Doctor (14%) y Asociados (26%). Por último el 40% de los profesores tenían entre 2-3 quinquenios y el 30% entre 1 y 2 sexenios.

Las principales resultados que se obtienen a la vista de los indicadores sobre profesorado (<http://etseminas.uvigo.es/cms/index.php?id=433>), teniendo en cuenta que al ser 1º y 2º común para los dos grados del centro, el profesorado común se imputa al grado en Ingeniería de la Energía, son las siguientes:

- 1) La media de profesores que participaron en la docencia del título es de 25 profesores.
- 2) El 97% es profesorado vinculado a la Universidad de Vigo, de ellos el 30% son Catedráticos de Universidad, el 22% Profesores Titulares de Universidad, el 9% Contratado Doctores y el 12% Asociados.
- 3) El 60% del profesorado es doctor
- 4) El 36% del profesorado tiene 3 o más quinquenios
- 5) El 40% del profesorado tiene 2 o más sexenios
- 6) El 4% del profesorado participo en programas de movilidad
- 7) El 26% del profesorado participó en cursos de formación

A la vista de los mismos que puede considerar que el profesorado es suficiente para desarrollar las funciones docentes y atender a todo el estudantado. Además cuenta con un nivel de cualificación adecuado para la impartición del título y acorde a las previsiones de la memoria, de hecho en la modificación de la memoria no se modificó el capítulo de Recursos Humanos ya que se consideraban vigentes.

El SGIC dispone de dos procedimientos relativos a este criterio para garantizar la disponibilidad e idoneidad del personal existente en cada momento: PA05 Captación, Selección y Formación de PDI y PAS y PA06 Evaluación, Promoción y Reconocimiento de PDI y PAS. A pesar de que estos procedimientos están vigentes e implantados (evidencias disponibles en la Aplicación de Gestión de Calidad de la UVigo de acceso restringido <https://seix.uvigo.es/sgic/index.php>), como se ha comentado en el criterio 3, forman parte del bloque de procedimientos pendientes de revisión y actualización, de hecho en el informe de Certificación de SGC del centro constituyen una de las NO CONFORMIDADES.

En cuanto a la evaluación del profesorado y dentro del PLAN DE EVALUACION DOCENTE DE LA UNIVERSIDAD DE VIGO, el Área de Apoyo a la Docencia y Calidad de la Universidad de Vigo dispone de los siguientes programas de evaluación del personal académico (Evidencia IT06-PA06 disponibles en la Aplicación de Gestión de Calidad de la UVigo de acceso restringido <https://seix.uvigo.es/sgic/index.php>)

- DOCENTIA: La Universidad de Vigo únicamente participó en el Programa Docencia en el curso 2009-2010. En la ETSE de Minas participaron dos profesores con la valoración de MUY FAVORABLE y FAVORABLE. Desde esa primera convocatoria no ha sido posible volver a participar.
- VALORACION ACTIVIDAD DOCENTE DEL PROFESORADO (VAD): Recoge por un lado los resultados del seguimiento del control de las obligaciones docentes del profesorado que realiza el centro y por otro la participación del profesorado en las distintas actividades relacionadas con la docencia del centro. Desde la implantación el título no ha habido incidencias.
- ENCUESTAS DE EVALUACION DOCENTE (EAD) Los resultados de las Encuestas de Evaluación de Actividad Docente son personales y por tanto el centro no dispone de los resultados individuales. Sin embargo desde el curso 2012-2013 el área de calidad ha facilitado los resultados medios para las titulaciones (<http://etseminas.webs.uvigo.es/cms/index.php?id=433,0,0,1,0,0>). La participación en las mismas es medio (55%) y la media de la titulación en el curso 14-15 fue de 3,89/5 con valores muy similares a años anteriores y superior a la del centro (3,52), la rama de conocimiento (3,66) y la Universidad (3, 73).

- ENCUESTAS DE SATISFACCION TITULACIONES OFICIALES. Los resultados de las Encuestas de satisfacción se encuentran disponibles (<http://etseminas.webs.uvigo.es/cms/index.php?id=433,0,0,1,0,0>). La participación en las mismas ha aumentado desde un 3% el año de implantación al 44% el último curso. En cuanto a la satisfacción con el profesorado en el curso 12-13 se eliminó la pregunta sobre el profesorado aunque en los años anteriores la media fue de 4,8/7.

Desde la implantación del título en el curso 2010-2011 y fruto tanto de las acciones propuestas por el propio título, y recogidas en los planes de mejora de los autoinformes de seguimiento, así como de las recomendaciones realizadas a dichos informes, tanto en las evaluaciones internas (UVIGO) como en las externas (ACSUG) (E2), se ha realizado las siguientes mejoras relativas a este criterio:

- Se ha creado en la web un apartado específico sobre el profesorado para cada título <http://etseminas.uvigo.es/cms/index.php?id=352> que incluye información sobre el Perfil y datos de Profesorado, la Coordinación en la ETSEM (Títulos, PE, TFG, Movilidad, Calidad...), Coordinadores y Profesorado por materia y curso y Departamentos

Se ha habilitado en la web un banner para el acceso directo al perfil del profesorado:

<http://etseminas.uvigo.es/cms/index.php?profesores> que incluye categoría, grupo de investigación, web de investigación, web personal, fotografía, despacho, tutorías, docencia, teléfono, email, y un breve CV...)

- Dentro del SGIC se ha aprobado el Procedimiento de Obligaciones Docentes del Profesorado <http://etseminas.webs.uvigo.es/cms/index.php?id=415> a que recoge los mecanismos para el seguimiento y control de:
  - Realización de exámenes
  - Elaboración de guías docentes
  - Asistencia a clases.
  - Entrega de calificaciones y fechas de revisión
  - Entrega en plazo de las actas definitivas.
  - Detección del incumplimiento de tutorías.
- El centro dispone de un histórico de incidencias en el seguimiento y control de las obligaciones docentes del profesorado que son tenidas en cuenta en los informes de valoración de la actividad docente del profesorado por parte de la Junta de Escuela.
- A solicitud del centro, el área de calidad ha facilitado los resultados de las EAD por profesor, sin embargo el formato de los datos facilitados hace imposible hacer una valoración de todo el profesorado, tan sólo puede consultarse algún profesor en particular.
- El centro no dispone de mecanismos para la asignación de la docencia ya que el procedimiento para la asignación de la docencia es el siguiente: el centro elabora y aprueba la PDA de los títulos y realiza el encargo docente a los departamentos y son ellos los encargados de aprobar el POD del título.
- Se han registrado una serie de comentarios/quejas de los alumnos sobre algunos profesores/materias del grado en las diferentes reuniones mantenidas, sin embargo al no tratarse de reclamaciones formales realizadas a través del procedimiento de quejas y reclamaciones del centro, la Comisión de Garantía Interna de Calidad y la Junta de Escuela, han acordado que dichos comentarios/quejas no se incorporen a los informes anuales y que se informe por escrito a los profesores/materias afectados de dichas quejas. La Comisión de Calidad realiza un seguimiento de dichos profesores/materias en cursos sucesivos para ver la evolución de las mismas.
- Alguno de los problemas detectados derivan del cambio de profesores de un año para otro lo que conlleva cambios en el planteamiento de las materias, dado que como se ha comentado el centro no dispone de mecanismos para para la asignación de la docencia una manera de paliar los problemas detectados sería solicitar a los departamentos que al menos la coordinación de las materias las asuman profesores con vinculación permanente con el título.

**4.2.- Personal de apoyo (personal de administración e servicios, técnicos/as de apoyo á docencia, etc.). O título conta con personal de apoio suficiente e a súa cualificación é axeitada, tendo en conta as características do plan de estudos.**

Aspectos a valorar:

- O personal de apoio é suficiente para desenvolver as función e atender a todo o personal docente e estudantes.
- O personal de apoio que participa no título conta co nivel de cualificación exigido e é acorde coas previsións que se incluíron na memoria verificada.
- De ser o caso, a Universidade fixo efectivos os compromisos incluídos na memoria de verificación do título, relativos á contratación e mellora do personal de apoio.
- La institución ofrece oportunidades ao personal de apoio para actualizarse e continuar coa súa formación co obxectivo de mellorar a súa su labor de apoio no proceso de ensinanza-aprendizaxe.

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

El Personal de apoyo disponible, está compuesto por el Personal de Administración y Servicios (PAS) vinculado al ámbito científico-tecnológico de la Universidad de Vigo.

La información sobre el personal de apoyo: administración, negociado, informática, conserjería está disponible en la página web del centro <http://etseminas.webs.uvigo.es/cms/index.php?id=23>

Aunque el personal de apoyo es adecuado y suficiente para el desarrollo de los títulos del centro, desde el mismo se ha solicitado al Área de Calidad de un Técnico de Calidad para la gestión de SGC de todos los títulos del ámbito tecnológico. La Universidad ha facilitado un técnico en momentos puntuales (certificación del SGC, Acreditación de títulos...) y desde la implantación del mismo ha financiado 1-2 becarios de calidad para el centro. A pesar de esto y dado el trabajo que genera la gestión de la calidad el centro financia por su cuenta otros 1-2 becarios de apoyo para diversas actividades desarrolladas en el centro.

Por otro lado, también el centro solicitó un técnico informático, desde el curso 13-14 se cuenta con dicho técnico de forma permanente y es el encargado de los servicios informáticos del ámbito tecnológico <http://siatec.webs.uvigo.es/> Desde su incorporación se han desarrollado diversas acciones de mejora para el título:

- Notificación de incidencias en aulas y laboratorios informáticos
- Control de docencia en aulas y laboratorios informáticos
- Acceso a ubicaciones con lector biométrico
- Solicitud de instalación de software
- Solicitud de retirada de equipos informáticos
- Solicitud de uso del material en préstamo da E.T.S.E. de Minas
- Firma digital en secretaría virtual: El 100% de los profesores firman sus actas mediante firma digital

Los datos relativos a la participación del personal de apoyo en los programas de formación se encuentran disponibles en <http://etseminas.webs.uvigo.es/cms/index.php?id=433>. El 70% del personal de apoyo participa en programas de formación.

#### CRITERIO 4:

##### Puntos febles detectados:

No se han revisado y actualizado los siguientes procedimientos del SGIC:

- PA05 Captación, Selección y Formación de PDI y PAS
- PA06 Evaluación, Promoción y Reconocimiento de PDI y PAS

El formato de los resultados de las EAD por profesor no es adecuado para hacer una valoración de todo el profesorado.

Se han recogidos Quejas no formales sobre el profesorado a través del PAT

El centro no dispone de mecanismos para asignar la docencia

Baja participación en programas de movilidad

Los procesos de calidad generan una gran cantidad de documentos, evidencias, indicadores...

##### Accións de mellora a implantar:

- Solicitar al Área de Calidad de la Universidad de Vigo la revisión y actualización de los siguientes procedimientos:

- PA05 Captación, Selección y Formación de PDI y PAS
- PA06 Evaluación, Promoción y Reconocimiento de PDI y PAS

- Solicitar al Área de Calidad las EAD por profesor con un formato más manejable.

- Informar a los profesores afectados y hacer un seguimiento de los mismos.

- Solicitar a los departamentos que la coordinación de las materias la asuma profesorado con vinculación permanente a la Universidad de Vigo

- Informar al profesorado sobre dichos programas

- Solicitar al área de calidad un técnico de calidad para el ámbito tecnológico de forma permanente.

##### Evidencias nas que se baseou valoración:

- E1: Memoria vixente do título
- E2: Informes de verificación, modificacións e seguimento do título, incluíndo os plans de mellora
- E3: Plan de ordenación docente do título
- E16: Información sobre o profesorado (número, experiencia docente e investigadora, categoría, materias queimparte, área, etc.). No caso de profesionais externos, solicitarase un currículo breve
- E17: Plans de formación do profesorado
- E18: Información sobre o persoal de apoio (número, experiencia profesional, categoría, etc.)
- E19: Plans de formación do persoal de apoio

##### Indicadores nos que se baseou a valoración:

- I4: Resultados das enquisas de satisfacción aos diferentes grupos de interese (cuestións relacionadas coa satisfacción do persoal académico e a satisfacción do alumnado coa docencia recibida)
- I7: Distribución do alumnado por grupos
- I9: Porcentaxe de profesorado avaliado polo programa DOCENTIA ou similares e resultados obtidos
- I10: Porcentaxe de participación en plans de formación de persoal académico e persoal de apoio
- I11: Número total e porcentaxe de docentes que participan en programas de mobilidade

## DIMENSIÓN 2. RECURSOS

### CRITERIO 5. RECURSOS MATERIAIS E SERVIZOS:

**Estándar: Os recursos materiais e servizos postos a disposición do desenvolvemento do título son os axeitados en función da natureza, modalidade do título, número de estudantes matriculados/as e competencias a adquirir polos/as mesmos/as.**

Analizar e valorar se os recursos materiais e servizos postos a disposición do estudantado son os axeitados ás necesidades do título.

**5.1.- Os recursos materiais, infraestruturas e servizos postos a disposición do estudantado e o profesorado son suficientes e axeitados ás características do plan de estudos, as modalidades de impartición e as competencias que debe acadar o estudantado.**

Aspectos a valorar:

- As infraestruturas destinadas ao proceso formativo son as axeitadas en función da natureza e modalidade do título. Prestarase especial atención á dispoñibilidade de aulas, salas de estudos, aulas de informática e recursos informáticos, laboratorios, salas de reunións, biblioteca, ...
- Os recursos materiais, postos a disposición do estudantado, son os axeitados en función da natureza e modalidade do título e as competencias a adquirir polos mesmos, e coinciden coas previsións que se incluíron na memoria de verificación. Prestarase especial atención á dispoñibilidade de equipamento e material científico, técnico, asistenciais e artístico, (dependendo da tipoloxía de ensinanza), ...
- Aplicación das normativas de accesibilidade universal e deseño para todos/as, seguridade, saúde e medio ambiente e coñecemento das mesmas polos axentes implicados.
- Os fondos bibliográficos, recursos documentais,... son suficientes e están actualizados.
- No seu caso, a universidade fixo efectivos os compromisos incluídos na memoria de verificación do título, relativos á creación, posta en marcha ou utilización de novas infraestruturas ou servizos externos á universidade.
- Os servizos de orientación académica (selección de materias, problemas de aprendizaxe, necesidades especiais, aloxamento,...) e orientación profesional postos a disposición do estudantado son axeitados para o dirixir e orientar nestes temas.
- Os servizos de atención ao estudantado (documentación, informes de calificacións, actas, certificacións académicas, tramitación de solicitudes de convalidacións ou de traslado,...) postos ao seu dispor son axeitados para o dirixir e o orientar nestes temas.
- Os programas de acollida e apoio ao estudante orientanlle no funcionamento da institución.
- Tendo en conta as diferentes modalidades de impartición do título, analízase e revísase o grao de adecuación, para a consecución das competencias por parte do estudantado, das infraestruturas tecnolóxicas e servizos tanto no centro responsable do título como, de ser o caso, en centros externos (centros de prácticas, empresas, centros asociados, etc.).
- No caso no que o título contemple a realización de prácticas externas, as instalacións onde se realizan son axeitadas para a adquisición das competencias.

### Reflexión/comentarios que xustifiquen a valoración:

Se cuenta con todos los recursos materiales y servicios que se incluyeron en la memoria. Los recursos materiales y servicios disponibles para la titulación <http://etseminas.uvigo.es/cms/index.php?id=353> han sido y son suficientes para la docencia del título ya que para la elaboración de la memoria del título se contaba con todos los recursos tanto de la ETSEM como la EEI vinculados con la docencia del título a extinguir. De hecho en la modificación de la memoria no se ha modificado el capítulo de Recursos Materiales ya que se sigue contando con todos los recursos de los Departamentos implicados en la docencia.

Al inicio de cada curso académico se realiza una planificación conjunta de los recursos para garantizar los recursos necesarios (aulas, laboratorios, aulas informáticas, softwares de docencia, portátiles, salidas de campo... ) que son necesarios para el correcto desarrollo de sus materias.

Desde la implantación del título y derivadas de varios procesos (informes de seguimiento, planes de mejora, informes de coordinación, planificación, quejas y Sugerencias, PAT...) se han realizado una serie de mejoras tanto en las instalaciones como en los recursos materiales docentes. Las más destacadas han sido:

- Equipamiento de portátiles tipo Tablet-PC en todas las aulas. Además se ha distribuido a todo el profesorado las llaves de la cajonera del aula que contiene tanto el ordenador como mando del proyector, puntero, repuestos... Evita tiempos muertos de arranque ordenador y desplazamiento a conserjería por parte del profesorado en busca del material.
- Servicio de préstamo de portátiles a disposición del alumnado del centro. Ocasionalmente también se usan para docencia cuando las aulas informáticas están ocupadas. La dirección del centro ha implantado un procedimiento para su préstamo.
- Dotación en un aula docente de un armario para la alimentación de portátiles.
- Instalación de enchufes accesibles desde todos los puestos en 6 aulas docentes con objeto de que los alumnos puedan utilizar portátiles en las citadas aulas.
- Equipación de cañón y pantalla tanto el aula informática de acceso libre como la sala de juntas del centro con objeto de poder ser utilizadas como aulas docentes en caso de necesidad.
- Incorporación de una columna adicional de pupitres aislada en 3 aulas docentes para facilitar la realización de pruebas escritas. Debido a la habitual separación entre alumnos en las pruebas escritas, esta columna llega a suplir la necesidad de un aula adicional para su realización.
- Adquisición de sillas de pala portables. Facilita la realización de pruebas escritas en cualquier aula así como puntuales saturaciones de aulas docentes en el desarrollo de clases magistrales.
- Equipamiento de cañones y pantallas en laboratorios de prácticas. Permite simultanear contenidos prácticos físicos con virtuales.

- Servicio de grabación de contenidos docentes magistrales. Se ha equipado un aula que permite la grabación de clases magistrales.
- Servicio de videoconferencia. Se ha equipado un aula con todas las facilidades para este tipo de servicio.
- Instalación de un servidor para centralizar los softwares de docencia y virtualizar las aulas informáticas.
- Acolchado de asientos de aulas docentes para una mejor comodidad durante las clase magistrales
- Instalación de enchufes en las mesas de la biblioteca del centro
- Dotación de mesas y sillas en los pasillos y espacios del centro
- Compra de Softwares específicos
- Renovación de aulas informáticas
- Estudio térmico del edificio

El SGIC dispone de dos procedimientos para garantizar la disponibilidad e idoneidad de los recursos existentes en cada momento: Procedimiento para la Gestión de los Recursos Materiales (código PA07) y Procedimiento para la Gestión de los Servicios (código PA08). A pesar de que estos procedimientos están vigentes e implantados, como se ha comentado en el criterio 3, forman parte del bloque de procedimientos pendientes de revisión y actualización, de hecho en el informe de Certificación de SGC del centro constituyen una de las NO CONFORMIDADES.

Los recursos económicos para el mantenimiento y actualización de las infraestructuras de estos espacios salen del presupuesto anual del centro. El centro aprueba anualmente en Junta de Escuela el presupuesto detallado y la memoria de ejecución detallada, además es pionero en la justificación trimestral de gastos. Para que toda esta información sea clara, pública y accesible se ha creado en la web del centro en el apartado de descargas un espacio específico de Gastos <http://etseminas.webs.uvigo.es/cms/index.php?id=631,689,0,0,1,0>

Por otro lado, la Universidad dota de una partida presupuestaria al centro para la dotación y mantenimiento del equipamiento y material científico y técnico de los laboratorios docentes, si bien esta no es muy elevada, se han establecido unos criterios para el reparto entre las áreas que tengan necesidades y así lo justifiquen. Este reparto se aprueba en la Comisión de Garantía de Calidad y es ratificado en Junta de Escuela.

En cuanto a los servicios puestos a disposición de estudiantado, se cuenta por un lado los servicios de la Universidad de Vigo [http://etseminas.uvigo.es/cms/index.php?servizos\\_uvigo](http://etseminas.uvigo.es/cms/index.php?servizos_uvigo) y por otro como los servicios de la escuela <http://etseminas.uvigo.es/cms/index.php?delegacion>. Entre ellos hay que destacar

**Biblioteca y Fondos bibliográficos** [http://www.perseo.biblioteca.uvigo.es/search\\*gag/r](http://www.perseo.biblioteca.uvigo.es/search*gag/r) donde existe un buscador con la bibliografía recomendadas con los criterios de búsqueda por profesor/materia indicando la ubicación física de los mismos. La universidad dota de una partida presupuestaria anual a las áreas de conocimiento para la adquisición de fondos bibliográficos.

**Salidas de Campo** <http://etseminas.uvigo.es/cms/index.php?id=804> Dado que las salidas de campo y visitas a empresa favorecen el contacto con el mundo real y es un medio excelente de enriquecer el aprendizaje, aumentar la experiencia y desarrollar habilidades prácticas y analíticas esenciales, la dirección del centro apuesta por la realización de estas actividades. La Universidad dota de una partida presupuestaria para la realización de estas prácticas, sin embargo dada la importancia de éstas para los títulos del centro, la dirección saca de su propio presupuesto los recursos necesarios para financiar todas las salidas solicitadas. Las salidas de campo son aprobadas en cada cuatrimestre por la Comisión Permanente.

**Telemateria:** El Programa TEMA tiene como objetivo ser un complemento virtual de la docencia presencial. Desde la implantación del título se han ido proponiendo acciones de mejora para aumentar la participación de los docentes en dicho programa. En la actualidad el 100% de las materias del título hacen uso de la telemateria. Además de las materias específicas del título se han habilitado tanto para el profesorado como para el alumnado espacios comunes: PAT, Coordinación por curso y Trabajo Fin de Grado.

**Plan de Acción Tutorial** <http://etseminas.uvigo.es/cms/index.php?id=398,0,0,1,0,0> Recoge todas las acciones destinadas a favorecer la integración del alumnado en la vida universitaria y atender sus necesidades formativas e informativas a lo largo de la misma. Anualmente se aprueba el PAT para cada curso académico y al final del mismo se elabora el Informe anual del PAT del año en curso.

**Otros servicios** [http://etseminas.uvigo.es/cms/index.php?delegacion\\_es](http://etseminas.uvigo.es/cms/index.php?delegacion_es) El centro cuenta con varias asociaciones estudiantiles: Delegación de Alumnos, Sociedad Mineralógica Gallega, Foro Tecnológico de Empleo, Cartel de Minas, Antiguos Alumnos...

Los resultados de las encuestas de satisfacción relativas a la satisfacción con los recursos materiales y servicios son de 4/5 entre el profesorado y 3.3/5 entre los alumnos.

El centro es pionero en el cumplimiento de las normativas relativas a accesibilidad contando con rampas y ascensores además de pupitres adaptados en todas las aulas docentes. El acceso a todas las dependencias del centro está

preparado para personas con discapacidad.

Por último durante el curso 2014-2015 y en colaboración con el servicio de Prevención de Riesgo Laborales de la Universidad de Vigo se llevaron a cabo todas las actuaciones necesarias para disponer del Plan de Autoprotección del Centro <http://etseminas.uvigo.es/cms/index.php?id=821>

#### **CRITERIO 5:**

##### **Puntos febles detectados:**

- No se han revisado y actualizado los siguientes procedimientos del SGIC:
  - PA07 Gestión de Recursos
  - PA08 Gestión de los Servicios

##### **Accións de mellora a implantar:**

- Solicitar al Área de Calidad de la Universidad de Vigo la revisión y actualización de los siguientes procedimientos:
  - PA07 Gestión de Recursos
  - PA08 Gestión de los Servicios

##### **Evidencias nas que se baseou a valoración:**

E1: Memoria vixente del título

E2: Informes de verificación, modificacións e seguimento do título, incluíndo os plane de mellora

E5: Documentación do SGC sobre os servizos de atención ao estudante: documentación sobre o servizo de orientación académica e profesional (Plan de acción tutorial); documentación que amose a aplicación dos programas de acollida e de apoio; documentación que evidencie a aplicación da normativa de accesibilidade universal e deseño para todos; documentación que evidencie a aplicación das normativas de seguridade, saúde e medio ambiente e coñecemento das mesmas polos axentes implicados

E20: Información sobre os recursos materiais directamente relacionados co título

E21: Fondos bibliográficos e outros recursos documentales relacionados coa temática do título

E22: Materiais didácticos e/ou tecnolóxicos que permiten unha aprendizaxe a distancia

E23: Convenios vixentes coas entidades onde se realizan as prácticas externas

##### **Indicadores nos que se baseou a valoración:**

I4: Resultados das enquisas de satisfacción aos diferentes grupos de interese (cuestión relacionadas coa satisfacción de todos os grupos cos recursos materiais e instalacións)

I7: Distribución do alumnado por grupos

### DIMENSIÓN 3. RESULTADOS

#### CRITERIO 6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

**Estándar: Os resultados de aprendizaxe acadados polos/as titulados/as son coherentes co perfil de egreso e se corresponden co nivel del MECES da titulación.**

Analizar os resultados da aprendizaxe acadados polos/as estudantes e se son coherentes co perfil de egreso e se corresponden co nivel del MECES del título.

#### 6.1.- O estudiantado ao finalizar o proceso formativo adquire as competencias previstas para o título.

Aspectos a valorar:

- O desenvolvemento das actividades académicas, metodoloxías docentes, sistemas de avaliación y cualificación contribúen á consecución e valoración dos resultados da aprendizaxe previstos.
- Os resultados da aprendizaxe acadados satisfan os obxectivos do programa formativo y adecúanse alao nivel MECES.
- Os resultados da aprendizaxe téñense en conta para a revisión e mellora do plan de estudos.

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

Cuando se elaboró la memoria además de incluir en las fichas de las materias las competencias, metodologías docentes, las actividades formativas y los sistemas de evaluación, tal y como se ha comentado en el criterio 1, se incluyeron los Resultados del Aprendizaje previstos en cada una de las materias. Aunque la correlación entre las competencias, actividades, evaluación y resultados estaba implícita en el diseño de las materias y por tanto en la elaboración de las fichas, ésta no se plasmaba en dichas fichas.

Para evidenciar los mecanismos de consecución y de evaluación de la adquisición de las competencias el Área de Calidad ha modificado para el curso 2015-2016 el formato de algunos apartados de las guías docentes, en concreto:

- Se han incluido los resultados del aprendizaje
- Se han correlacionado dicho resultados con las competencias de la materia
- Se han correlacionado las actividades formativas con los sistemas de evaluación
- Se han correlacionado los sistemas de evaluación con los resultados y las competencias.

Los Mecanismos utilizados por el centro para el análisis de los resultados de aprendizaje y de adquisición de competencias son varios:

Indicadores de Resultados: Dado que estos resultados son de carácter global para el conjunto de la titulación se analizarán en el siguiente apartado.

Valoración de los tutores de empresa: De momento no se han puesto en marcha las encuestas de satisfacción a los empleadores, el área de calidad tiene previsto iniciar el proceso para el curso 2015-2016. Sin embargo en el proceso de prácticas externas lo tutores de las empresas donde los alumnos realizan sus prácticas deben rellenar un cuestionario para valorar las competencias observadas en los alumnos, en dichos informes se valoran un listado de competencias transversales así como una valoración general de los conocimientos de los alumnos. La valoración media de los informes disponibles es de 4,5/5 lo que muestra que la percepción de los empleadores es muy positiva.

TFG: dado que en el TFG se evalúan todas las competencias del Grado, tanto las básicas, como las específicas, generales y transversales, constituye un mecanismo muy adecuado para evaluar la adquisición de las mismas. Los criterios que se evalúan son la capacidad de síntesis (poster), la dificultad del trabajo, la calidad de la memoria, el acto de defensa pública y las respuestas a las preguntas del tribunal. La media de los TFG defendidos hasta la fecha en el grado ha sido de 9/10.

Resultados académicos por materia: Para analizar los Resultados Académicos por materia se analizan tres tasas: tasa de éxito (alumnos aprobados/alumnos presentados), tasa de rendimiento (alumnos aprobados/alumnos matriculados) y tasa de evaluación (alumnos presentados/alumnos matriculados) <http://etseminas.uvigo.es/cms/index.php?id=433>.

En el curso 2014-2015 la media de las tasas para el conjunto de las materias del grado es de 82%, 75% y 90% respectivamente, aunque en algunas los porcentajes pueden bajar significativamente. Si se analizan los datos por curso académico, 2º curso es el que presenta las tasas más bajas, seguido de 1º curso y 3º y 4º las mejores. Esta tendencia es constante, salvo algunas variaciones, desde la implantación del título.

Calificaciones por materia: el resumen del análisis de las calificaciones por materia (<http://etseminas.uvigo.es/cms/index.php?id=433>) se recoge en la siguiente tabla. En ella se observa que el porcentaje de no presentados y suspensos habría que mejorarlo y que de los alumnos de los alumnos que aprueban, el 70% lo hacen con un aprobado.

NP	S	Ap	N	SB	MH
16%	23%	41%	17%	2.5%	0.7%

Encuestas de dedicación y dificultad de las materias: Dentro del PAT se realiza a los alumnos una encuesta donde se le pregunta sobre el tiempo medio de dedicación a las materias así como la dificultad que encuentran en las mismas. En el curso 2013-2014 los resultados han sido similares a los cursos anteriores.

La dedicación personal semanal media es de 4 horas por materia en 1º curso, 2h en segundo, 5h en 3º y 4h en 4º curso.

El grado de dificultad de las materias de 1º curso (Formación Básica) ha sido considerada como media, excepto en las materias que no han cursado en Bachillerato y por tanto lo consideran alto. En 2º curso el grado de dificultad ha sido considerado medio-alto y en 3º y 4º medio.

Del análisis conjunto de todos estos resultados se puede concluir que existe una correlación directa entre tasas, calificaciones, dedicación y dificultad. Los peores rendimientos y calificaciones coinciden con la dificultad y dedicación considerada por los alumnos. En estos casos habría que valorar si la dificultad encontrada por los alumnos incide en la poca dedicación y/o abandono de la materia por parte de los alumnos y por tanto en esas tasas y calificaciones.

**CRITERIO 6:**

**Puntos febles detectados:**

- Se ha detectado que el rendimiento en las materias bajo y que existe una correlación entre la dificultad y dedicación considerada por los alumnos y las tasas de rendimiento y calificaciones en las materias.
- 

**Accións de mellora a implantar:**

- Valorar y analizar junto con el profesorado implicado los resultados de sus materias

**Evidencias nas que se baseou la valoración:**

- E1: Memoria vixente do título
- E2: Informes de verificación, modificacións e seguimento do título, incluíndo os plans de mellora
- E4: Guías docentes (actividades formativas, metodoloxías docentes e sistemas de avaliación, por materia e curso académico)
- E12: Informes públicos sobre resultados do título (cómo estes téñense en conta para a revisión e mellora do plan de estudos)
- E14: Plans e seguimento das acción de mellora
- E24: Documentación para a revisión transversal das materias seleccionadas (material docente, exámenes ou outras probas de avaliación realizadas,...)
- E25: Listaxe de Traballos fin de grao/mestrado (na visita revisaranse os seleccionados)
- E26: Informes de prácticas
- E27: Mecanismos utilizados para a análise dos resultados de aprendizaxe
- E28: Informe das cualificacións das materias

**Indicadores nos que se baseou a valoración:**

- I4: Resultados das enquisas de satisfacción aos diferentes grupos de interese (PDI, estudantes, PAS, egresados/as e empregadores)

### DIMENSIÓN 3. RESULTADOS

#### CRITERIO 7. INDICADORES DE SATISFACCIÓN E RENDIMIENTO:

**Estándar: Os resultados dos indicadores do programa formativo son congruentes co deseño, a xestión e os recursos postos ao dispor do título e satisfan as demandas sociais do seu entorno.**

Analizar os principais datos e resultados do título e valorar a evolución dun núcleo de indicadores mínimo. Comprobar se os resultados adecúanse ás previsións e características do título.

#### 7.1.- Os principais datos e indicadores do título evolucionan favorablemente de acordo coas características do título.

Aspectos a valorar:

- Indicadores de demanda.
- Indicadores de resultados.
- Os indicadores téñense en conta para a mellora e revisión do plan de estudos.

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

En este apartado se analizan los principales indicadores del panel de indicadores del procedimiento del SGC "Medición y Seguimiento" en concreto los relacionados con los indicadores de rendimiento global, ya que los indicadores de demanda fueron analizados en el apartado 1. 1.

La evolución de dichos indicadores se muestra en la tabla donde se han incluido también las tasas que se establecieron en la memoria.

		2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015
Tasa de éxito	70%	53,69	62,28	69,96	72,30	74,01
Tasa de Evaluación	-	85,64	86,01	80,54	81,67	83,96
tasa de eficiencia	80%	-	-	-	94,12	89,59
Tasa de Rendimiento	70%	45,99	83,56	56,35	59,04	62,14
Tasa de Abandono	18%	-	-	11,43	8,89	11,76
Tasa de Graduación	2010-2011				2,4	14,3
	2011-2012	-	-	-		5,50
Duración Media de los estudios	Total	-	-	-		4
	Parcial	-	-	-	-	4,6
Número de Titulados por curso académico		-	-	-	2	10

En cuanto a las tasas de rendimiento, tanto la de rendimiento como la de graduación están por debajo de las establecidas en la memoria, las de éxito y eficiencia son superiores aunque por muy poco. Sin embargo la progresión de todas ellas desde la implantación del título es positiva. Esto puede deberse que el número de alumnos que mandan la titulación ha disminuido y por tanto los alumnos que acceden al título en primera opción lo hacen con menor motivación y menor nota de corte. Por lo tanto se debe continuar con las labores de difusión del título para potencia la entrada de alumnos excelentes.

#### 7.2.- Os índices de satisfacción do estudiantado, do profesorado, das persoas egresadas y de outros grupos de interés son axeitados.

Aspectos a valorar:

- Indicadores de satisfacción co persoal académico, persoal de apoio, recursos, prácticas externas, proceso formativo, mobilidade, etc.
- Os indicadores de satisfacción téñense en conta para a mellora e a revisión do plan de estudos.

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

Las encuestas de satisfacción que se realizan en la actualidad son las realizadas a alumnado y profesorado. El Área de Calidad tiene previsto ampliar dichas encuestas a otros grupos de interés: empleadores, titulados, alumnos de movilidad y prácticas externas.

Las encuestas tanto para profesorado como alumnado han cambiado en el curso 2014-2015.

De los resultados de la evolución de estas encuestas desde la implantación del grado (<http://etseminas.uvigo.es/cms/index.php?id=433>) se extraen las siguientes conclusiones:

- 1) La evolución en la participación de las encuestas y fruto de las acciones de mellora desarrolladas desde la implantación del grado ha sido muy positiva pasando de 0% en alumnado y 24% en profesorado en el curso 2010-2011 al 35 y 77% respectivamente en el curso 2014-2015.
- 2) En general todos los indicadores son positivos, en el profesorado la media global es de 5 sobre 7 y en el alumnado de 4.2 sobre 7.

- 3) En las encuestas del último curso la valoración global es de 4 y 3 sobre 5 entre el profesorado y alumnado respectivamente.
- 4) Los datos globales son coincidentes con la valoración global de las mismas encuestas a nivel de centro, rama de conocimiento y Universidad.
- 5) Desglosados por criterios a los que hace referencia lo mejor valorado por los alumnos (>3/5) son las competencias, los recursos materiales y servicios, la planificación y la calidad y lo peor (<3/5) la orientación y los resultados.
- 6) La valoración de todos los criterios por el profesorado están muy bien valorados (>3.8/5)

El centro dispone además de un Sistema de quejas y sugerencias descrito en el procedimiento para la gestión y revisión de incidencias, reclamaciones y sugerencias (PA04). Anualmente se recoge un resumen de las quejas, su tipología, el servicio implicado así como las acciones emprendidas. (<http://etseminas.uvigo.es/cms/index.php?id=433>). De dicho sistema cabe destacar:

- El 50% de las QSP tienen que ver con infraestructuras, el 30% con docencia y el 7% con servicios.
- Todas han sido atendidas o derivadas a los servicios implicados.
- Área de Calidad centralizó el sistema para toda la universidad en el curso 14-15, ese año no se han recibido QSP, hecho que podría deberse al nuevo sistema.

### **7.3.- Os valores de inserción laboral das persoas egresadas da titulación son axeitados ao contexto socio-económico e profesional do título.**

Aspectos a valorar:

- Análise dos históricos de resultados existentes nos estudos realizados sobre inserción laboral do título.
- Adecuación da evolución dos indicadores de inserción laboral en función das características do título.
- Os indicadores de inserción laboral téñense en conta para a mellora e a revisión do plan de estudos.

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

No se dispone de datos oficiales sobre la inserción laboral de los titulados ya que los últimos estudios por la ACSUG <http://www.acsug.es/es/documentacion/publicacions/inserci%C3%B3n-laboral/> han sido el Estudio de la inserción laboral de los titulados en el Sistema Universitario de Galicia 2008-2009 y el Estudio de la inserción laboral de los titulados en el Sistema Universitario de Galicia 2009-2010 que se corresponden con la titulación a extinguir. De estos estudios los resultados más significativos son:

	Tiempo medio en encontrar el primer empleo (Meses)	% Titulados que trabajan	% Que trabaja en algo relacionado con el título
ACSUG 2009-2010	6,3	56,5%	52,3%
ACSUG 2008-2009	6,83	65,6%	61,5%

Sin embargo ya que en curso 2013-2014 se graduaron los primeros alumnos del grado, desde el centro se ha realizado un seguimiento de los mismos (<http://etseminas.uvigo.es/cms/index.php?id=433>) de él se desprende que el 91% de los egresados del título han optado por continuar sus estudios en programas de master, el máster elegido es el de Minas, el 70% en la Universidad de Vigo, el 20% en la de León y el 10% en la de Oviedo.

#### **CRITERIO 7:**

##### **Puntos febles detectados:**

- No se realizan encuestas a otros grupos de interés: empleadores, titulados, alumnos de movilidad y prácticas externas.
- Algunos de los resultados de las encuestas de satisfacción del alumnado son relativamente bajos.
- Se ha detectado un ligero descenso en las tasas de rendimiento
- No se cubren las plazas ofertadas
- Durante el curso 2014-2015 no se han recibido QSP lo que podría deberse al sistema centralizado

##### **Accións de mellora a implantar:**

- Solicitar al área de Calidad la realización de las encuestas a otros grupos de interés.
- Mejorar los resultados de las encuestas de satisfacción relativas a la calidad, la orientación y la planificación.
- Hacer un seguimiento específico de los indicadores de rendimiento durante el curso 15-16
- Potenciar las labores de difusión del título.
- Valorar la posibilidad de mantener el sistema del centro e informar a los alumnos del nuevo sistema

##### **Evidencias nas que se baseou a valoración:**

E1: Memoria vixente do título

E2: Informes de verificación, modificacións e seguimento do título, incluíndo os plans de mellora

E12: Informes públicos sobre resultados do título (cómo éstos se teñen en conta para a revisión e mellora do plan de estudos)  
E14: Plans e seguimento das accións de mellora (en concreto, accións de mellora realizadas a partir dos resultados obtidos en todos os indicadores)  
E29: Estudos de inserción laboral ou datos de empregabilidade das egresadas e egresados do título

**Indicadores nos que se baseou a valoración:**

I1: Evolución do número de estudantes matriculados por curso académico  
I2: Evolución do número de estudantes de novo ingreso por curso académico  
I3: Relación de oferta/demanda das prazas de novo ingreso  
I12: Evolución dos indicadores de resultados (estes datos facilitaranse de xeito global para o título e para cada unha das materias que compoñen o plan de estudos/título):

- Taxa de graduación
- Taxa de abandono
- Taxa de eficiencia
- Taxa de rendemento
- Taxa de éxito
- Taxa de avaliación (distinguir entre alumnado a tempo completo e a tempo parcial)

I13: Evolución dos resultados das enquisas de satisfacción  
I14: Evolución dos resultados de inserción laboral  
I15: Indicadores incluídos no Sistema Integrado de Información Universitaria (SIIU)